This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

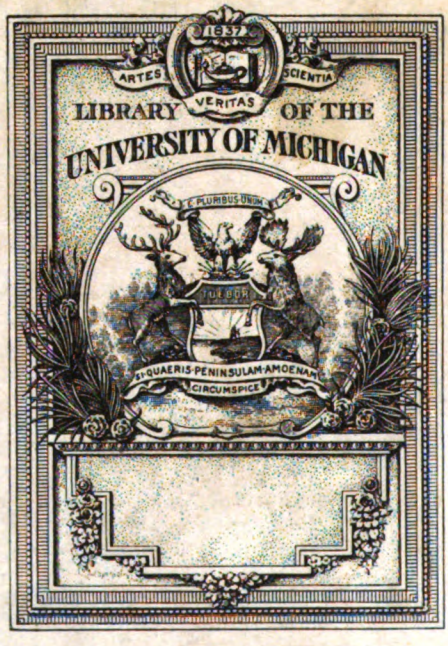
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Charité-annalen

Berlin (Germany) Charité-krankenhaus

Digitized by Google



Digitized by Google

610.5
B52
C47

Digitized by Google

Digitized by Google

CHARITÉ-ANNALEN.

HERAUSGEGEBEN

61387

VON DER

DIRECTION DES KÖNIGL. CHARITÉ-KRANKENHAUSES ZU BERLIN.

REDIGIRT

VON

DEM AERZTLICHEN DIRECTOR

Dr. SCHAPER,

GENERALARZT A LA SUITE DES SANITÄTS-CORPS UND GEHEIMER OBER-MEDICINALRATH.

XXI. JAHRGANG.

MIT HOLZSCHNITTEN UND TABELLEN.

BERLIN 1896.
VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.
NW. UNTER DEN LINDEN 68.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniss.

Seite

I. Statistik, bearbeitet von Schaper . . . . . 1—101

II. Kliniken.

Erste medicinische Klinik.

I. Weitere Erfahrungen über die Diphtherie Erwachsener und ihre Heilserumbehandlung. Von E. v. Leyden und Huber . . . 105—127

II. Zur Kenntniss der Ursachen der Magensaftsecretion. Von G. Klemperer . . . . . 128—129

III. Bericht über die Poliklinik der I. medicinischen Universitätsklinik vom 6. November 1894 bis 31. März 1896. Von O. Thiele . . . . . 130—143

IV. Ueber das Verhältniss der Ausscheidung des Alloxurkörperstickstoffs zum Gesammtstickstoff beim Carcinom. Von Ferdinand Blumenthal . . . . . 144—152

Zweite medicinische Klinik.

I. Perikarditis syphilitica. Von C. Gerhardt . . . . . 153—156

II. Klinische Beobachtungen über den Krebs der Gallenblase. Von E. Grawitz . . . . . 157—171

III. Ein Fall von primärem Lebercarcinom mit Tyrosinausscheidungen im Harne. Von Hans Ruge . . . . . 172—182

IV. (I. Jahres-) Bericht über die Poliklinik der II. medicinischen Klinik vom 1. November 1894 bis 31. März 1895. Von Hans Ruge . . . . . 183—188

V. II. Jahresbericht über die Poliklinik der II. medicinischen Klinik vom 1. April 1895 bis 31. März 1896. Von Hans Ruge . . 189—197

VI. Ein Beitrag zur Behandlung luetischer Larynxstenosen. Von Schulz . . . . . 198—203

VII. Ueber die Behandlung tuberculöser Kehlkopferkrankungen mit Parachlorphenol. Von W. Zinn . . . . . 204—223

Dritte medicinische Klinik.

I. Ueber intermittirende Gelenkwassersucht. Von H. Senator . 224—234

II. Die Bacteriologie im Dienste der Phthisiotherapie. Von Bussenius . . . . . 235—263

III. Ueber zwei gleichartige Fälle von rasch entstandener Ataxie mit Muskelsinnstörungen und Fehlen der Patellarreflexe. Von Hermann Strauss . . . . . 264—287

IV. Ueber die diuretische Wirkung des Harnstoffs, des kohlensauren Ammoniaks, sowie einiger Organextracte. Von Hermann Strauss . . . . . 288—298

V. Leukämie und Erysipel. Von Paul Friedr. Richter. . . . 299—309

Digitized by Google

Seite

Kinder-Abtheilung.

I. Bemerkungen über Rhachitis und über einige Versuche, dieselbe mit Schilddrüsensaft zu behandeln. Von O. Heubner . . . 310—326
II. Die Intubationen und Tracheotomien auf der Diphtherieabtheilung. Von Löhr . . . . . 327—339
III. Zur Behandlung der Scharlachcomplicationen mit Antistreptococcenserum. Von Löhr. . . . . 340—345
IV. Bacillus pyocyaneus und hämorrhagische Diathese. Von H. Finkelstein. . . . . 346—351

Augen-Klinik.

Ueber Tripper-Entzündung der Bindehaut und Folgen; Tripper-Iritis; Iritis gummosa; Netzhautablösung; Netzhautquetschung; flächenhafte, durch Eitercoccen bedingte Bindehautentzündung; Behandlung äusserer Augenleiden durch Einstäubung mit verschiedenen Mitteln. Von Max Burchardt . . . . . 352—374

Hals- und Nasen-Klinik.

Ueber Perichondritis cricoidea. Von W. Bussenius . . . . 375—385

Ohren-Klinik.

Bericht über die Trautmann'sche Ohrenabtheilung der Königl. Charité für das Jahr vom 1. April 1895 bis 31. März 1896. Von Richard Müller . . . . . 386—401

Chirurgische Klinik.

Bericht über die chirurgische Klinik des Geheimen Obermedicinalraths Prof. Dr. von Bardeleben (†) für die Zeit vom 1. April 1894 bis 30. November 1895. Von O. Tilmann . 402—554

Geburtshülfliche Klinik.

Bericht über das Jahr vom 1. April 1894 bis 31. März 1895. Von Klauer. . . . . 555—634

Klinik für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

I. Ueber infantile Entbindungslähmungen. Von F. Jolly . . . 635—654
II. Beitrag zur forensischen Psychiatrie. Von M. Köppen . . . 655—690
III. Beiträge zur forensischen Psychiatrie. Von A. Westphal. . 691—759
IV. Beitrag zur Casuistik der Paranoia chronica. Von R. Henneberg . . . . . 760—782
V. Statistische Mittheilungen aus der Poliklinik für Nervenkranke der Königl. Charité (Geheimrath Professor Dr. Jolly). Von M. Laehr . . . . . 783—789
VI. Zur Symptomatologie occipitaler Herderkrankungen. Von M. Laehr . . . . . 790—814

Institut für Infectionskrankheiten.

I. Ueber die Combination der Tuberkulincur mit der Kreosotbehandlung. Von Max Beck. . . . . 815—841
II. Zwei seltene Fälle von Septichaemie. Von Vagedes . . . . 842—849

Klinik für Syphilis.

I. Versuche mit der Schleich'schen Local-Anästhesie und dem Schleich'schen Narkosengemisch. Von Reinhold Ruge. . . 850—873
II. Ueber experimentelle Blennorrhoe im Auge neugeborener Kaninchen, sowie Erfahrungen über die Cultur des Gonococcus. Von Julius Heller. . . . . 874—905

Digitized by Google

I.

Statistik

bearbeitet

von

Dr. Schaper.

Digitized by Google

Digitized by Google

Am 31. März 1894 betrug der Krankenbestand:

	männl.,	weibl.	Kranke,	Summa
	752	793		1545
ausserdem	29	25	Säugl.	54
zusammen	781	818		1599
Neu aufgenommen wurden im Berichtsjahre	8219	9029	Kranke	17248
In der Anstalt wurden lebend geboren .	811	773	Kinder	1584
Aerztlich behandelt sind demnach . .	9811	10620		20431
Von diesen Kranken bez. in der Anstalt geborenen Kindern wurden entlassen				
als geheilt oder gesund	7054	8330		15384
ungeheilt	953	655		1608
es sind entlaufen	5	4		9
gestorben	996	805		1801
Summa des Abgangs	9008	9794		18802
Bestand am 31. März 1895	766	792		1558
	37	34	Säugl.	71
Summa	803	826		1629

Die 18 793 Kranken erforderten im Ganzen eine Behandlung von 603 994 Tagen, so dass durchschnittlich jeder Kranke 32 Tage in der Anstalt gewesen ist, etwas länger als in früheren Jahren, in welcher diese Zahlen zwischen 28 und 30 schwankten.

Von den Verpflegungstagen kommen auf Rechnung der Berliner Commune 442 166 Tage, auf Rechnung von Kassen u. s. w. 156 620 Tage.

Für Freistellen wurden 5 208 Verpflegungstage gewährt und zwar 898 auf der chirurgischen Klinik, 1080 auf der psychiatrischen Klinik, 1251 auf der Nervenklinik und 1979 im Institut für Infektionskrankheiten.

Digitized by Google

Der durchschnittliche Krankenbestand betrug 1610 gegen 1713 bez. 1734 in den vorhergegangenen Jahren, so dass ein nicht unerheblicher Rückgang der Krankenzahl bemerkbar ist; am Schlusse dieser einleitenden Bemerkungen wird noch auf die Ursache dieser Erscheinung zurückzukommen sein.

Die höchste Krankenzahl wies der 18. Januar 1895 auf mit 1760 Kranken, die niedrigste der 1. September 1894 mit 1454 Kranken.

Die Zahl der an einem Tage Aufgenommenen bewegte sich zwischen 82 am 14. April 1894 und 10 am 1. April 1894, diejenige der Entlassenen zwischen 103 am 15. September und 2 am 1. April 1894.

Unter den Infektionskrankheiten nimmt in dem Berichtsjahre die Diphtherie die erste Stelle ein mit 355 Zugängen; die ausserordentliche Steigerung dieser Zahl gegen die Vorjahre ist durch die infolge der Serumtherapie viel häufiger als früher aufgesuchte Anstaltspflege bedingt, es ist aber selbstverständlich, dass es sich in allen Fällen um bakteriologisch festgestellte Diphtherie gehandelt hat. Die Sterblichkeit hat im Ganzen 15,2 pCt. betragen, so dass das Behring'sche Serum in der That dasjenige gehalten hat, was es versprach.

Die Zahl der wegen Scarlatina und Morbillen aufgenommenen Kranken war geringer als in den Vorjahren; sie betrug 158 bezw. 65, gegen 175 und 86 im Berichtsjahre 1893/94.

Die im vorigen Bericht ausgesprochene Vermuthung, dass die Zahl der syphilitischen Frauenzimmer infolge der Einrichtung einer Krankenabtheilung im Städtischen Obdach weiter abnehmen würde, hat sich nicht bestätigt, sie ist sogar wieder etwas gestiegen, nämlich von 1484 auf 1543.

Da immerhin noch einige Zeit vergehen wird, bis der jetzt geplante Neu- bezw. Umbau des Charité-Krankenhauses in Angriff genommen werden kann, so ist von Sr. Excellenz dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- nnd Medicinal-Angelegenheiten in voller Würdigung der grossen hygienischen Mängel der in allen Haupttheilen ganz veralteten Anstalt im Berichtsjahre eine grössere Summe angewiesen worden, um wenigstens den dringendsten Uebelständen abzuhelfen. Es ist besonders für ausreichende Ventilation aller Krankenräume und für bessere Lagerung der Kranken gesorgt worden, ferner sind die Badeeinrichtungen auf mehreren Abtheilungen verbessert und durch Herstellung eines Sandbades vervollständigt worden.

Digitized by Google

Auch den gesteigerten wissenschaftlichen Anforderungen konnten wir, soweit dies in den alten Räumen möglich ist, etwas mehr gerecht werden, indem für die chirurgische Klinik und die Klinik für Syphilis Laboratorien neu eingerichtet wurden. Sodann wurde, nachdem schon Ende des vorigen Berichtsjahres die in früheren Zeiten so übel beleumundete Abtheilung auf dem Boden der alten Charité aufgehoben war, die Zahl der Betten weiterhin in mehreren zu stark belegten Räumen, besonders in den Frauen-Abtheilungen der I. und II. medicinischen Klinik und in der Männer-Abtheilung der Nervenklinik soweit vermindert, dass jetzt der den einzelnen Kranken gewährte Luftraum etwas mehr den heutigen Anforderungen entspricht. Dasselbe geschah auf der Klinik für Syphilis deren Bettenzahl von 314 auf 238 herabgesetzt wurde. Diese mehrfachen Reductionen sind die Ursachen der oben geschilderten Verminderung der Krankenzahl. Im Ganzen beträgt jetzt die Bettenzahl in der Charité 1824, ausschliesslich 58 Betten für Säuglinge, gegen 2000 bis zum Beginn dieses Berichtsjahres.

Digitized by Google

Digitized by Google

Uebersicht

des

summarischen Zu- und Abganges an Kranken, sowie der erfolgten Todesfälle während der einzelnen Monate in der Zeit vom 1. April 1894 bis 31. März 1895.

	Zugang.			Abgang.					
				Entlassen.			Gestorben.		
	Männer.	Weiber.	Summa.	Männer.	Weiber.	Summa.	Männer.	Weiber.	Summa.
April 1894	798	864	1662	713	794	1507	95	77	172
Mai	737	810	1547	666	732	1398	90	62	152
Juni	711	803	1514	670	736	1406	89	63	152
Juli	741	844	1585	605	791	1396	100	72	172
August	718	725	1443	632	729	1361	67	77	144
September	698	780	1478	675	673	1348	73	59	132
October	826	839	1665	649	753	1402	85	69	154
November	728	784	1512	615	698	1313	81	51	132
December	737	800	1537	674	756	1430	73	59	132
Januar 1895	825	833	1658	734	745	1479	68	76	144
Februar	714	809	1523	596	706	1302	85	56	141
März	797	911	1708	783	876	1659	90	84	174
Summa	9030	9802	18832	8012	8989	17001	996	805	1801

Digitized by Google

Uebersicht der Bewegung im Krankenbestande in der Zeit vom

Bezeichnung der einzelnen Abtheilungen und Namen der betreffenden dirigirenden Aerzte.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zugangs.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Erste medicinische Klinik Geh. Med.-R. u. Prof. Dr. von Leyden.	85	77	162	630	870	1500	59	68	127	774	1015	1789
Zweite medicinische Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Gerhardt.	101	61	162	757	605	1362	53	23	76	911	689	1600
Dritte medicinische Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Senator.	35	43	78	385	477	862	74	53	127	494	573	1067
Gynäkologische Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Gusserow.	1	51	52	5	666	671	2	184	186	8	901	909
Nerven-Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. J. Jolly.	27	17	44	171	106	277	28	16	44	226	139	365
Psychiatrische Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. J. Jolly.												
I. Abtheilung f. Geisteskranke	64	48	112	243	192	435	294	214	508	601	454	1055
II. Abtheilung f. Krampfkranke	15	19	34	587	355	942	79	66	145	681	440	1121
III. Abtheilung für Deliranten	21	4	25	583	82	665	78	16	94	682	102	784
Chirurgische Klinik und Nebenabtheilung f. äusserl. Kranke General-Arzt, Geh. Ober-Med.-Rath u. Prof. Dr. von Bardeleben. Ober-Stabsarzt, Prof. Dr. Köhler.	159	92	251	1427	715	2142	145	130	275	1731	937	2668
Abtheilung f. Augenkrankheiten Ober-Stabsarzt, Prof. Dr Burchardt.	17	12	29	136	83	219	26	14	40	179	109	288
Kinder-Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Heubner.	37	35	72	538	509	1047	31	36	67	606	580	1186
Klinik für syphilit. Krankheiten Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Lewin.	98	177	275	1354	1543	2897	112	202	314	1564	1922	3486
Klinik für Hautkrankheiten Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Schweninger.	19	14	33	753	435	1188	68	85	153	840	534	1374
Klinik für Hals- und Nasenkrankheiten. Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. B. Fränkel.	6	4	10	111	65	176	124	8	132	241	77	318
Klinik für Ohrenkrankheiten General-Arzt u. Prof. Dr. Trautmann.	12	10	22	47	34	81	32	16	48	91	60	151
Abtheilung für Gefangene Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. O. Lewin.	3	2	5	114	76	190	11	15	26	128	93	221
Institut f. Infektionskrankheiten Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Koch.	52	47	99	378	527	905	25	37	62	455	611	1066
Geburtshülfliche Klinik Geh. Med.-Rath u. Prof. Dr. Gusserow.	— 29	80 25	80 54	— 811	1689 773	1689 1584	— —	134 —	134 —	— 840	1903 798	1903 1638
Summa	781	818	1599	9030	9802	18832	1241	1317	2558	11052	11937	22989

Digitized by Google

. April 1894 bis 31. März 1895 auf den einzelnen Abtheilungen.

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.			Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.							
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.	
468	654	1122	24	29	53	84	134	218	120	111	231		78	87	165	
578	466	1044	40	18	58	62	66	128	140	89	229		91	50	141	
207	355	562	35	21	56	147	97	244	69	46	115		36	54	90	
5	675	680	—	23	23	1	101	102	2	52	54		—	50	50	
89	53	142	51	26	77	34	29	63	20	6	26		32	25	57	
76	79	155	426	293	719	13	6	19	44	29	73		42	47	89	
288	176	464	178	56	234	164	164	328	33	21	54		18	23	41	
367	35	402	8	—	8	219	61	280	61	3	64		27	3	30	
1281	640	1921	58	32	90	151	95	246	95	71	166		146	99	245	
133	79	212	18	5	23	14	10	24	—	—	—		14	15	29	
290	320	610	25	14	39	32	29	61	202	180	382		57	37	94	
1315	1603	2918	61	34	95	74	158	232	1	2	3		113	125	238	
735	380	1115	4	—	4	76	136	212	—	1	1		25	17	42	
151	58	209	14	3	17	31	6	37	23	3	26		22	7	29	
59	38	97	7	1	8	10	12	22	5	1	6		10	8	18	
27	36	63	4	14	18	93	35	128	2	1	3		2	7	9	
265	400	665	5	23	28	36	47	83	96	91	187		53	50	103	
—	1597	1597	—	67	67	—	131	131	—	20	20		—	88	88	
720	686	1406	—	—	—	—	—	—	83	78	161		37	34	71	
7054	8330	15384	958	659	1617	1241	1317	2558	996	805	1801		803	826	1629	

Digitized by Google

Erste medicinische

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	—	—	2	13	15	—	—	—	2	13	15
2. Masern und Rötheln	—	1	1	2	11	13	1	—	1	3	12	15
3. Rose	—	3	3	—	17	17	—	6	6	—	26	26
4. Diphtherie	—	—	—	—	22	22	—	1	1	—	23	23
5. Puerperalfieber	—	—	—	—	7	7	—	—	—	—	7	7
6. Gastrisches Fieber	—	1	1	—	2	2	—	—	—	—	3	3
7. Unterleibstyphus	—	—	—	5	2	7	1	—	1	6	2	8
8. Wechselfieber	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
9. Influenza	—	—	—	12	50	62	2	5	7	14	55	69
10. Akuter Gelenkrheumatismus	7	—	7	33	32	65	3	8	11	43	40	83
11. Chron. Gelenkrheumatismus	—	—	—	8	10	18	—	—	—	8	10	18
12. Blutarmuth	1	4	5	2	45	47	1	3	4	4	52	56
13. Leukaemie	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
14. Pyaemie	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
15. Thier. Paras. (ausschl. Krätze)	—	—	—	1	1	2	—	1	1	1	2	3
16. Tuberculose resp. Lungenschwinds.	21	6	27	126	62	188	11	1	12	158	69	227
17. Meningitis tuberculosa	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
18. Peritonitis tuberculosa	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
19. Miliartuberculose	—	—	—	—	1	1	—	—		—	1	1
20. Haemoptoë	1	1	2	8	2	10	—	—	—	9	3	12
21. Zuckerruhr	1	—	1	4	3	7	—	—	—	5	3	8
22. Gicht	—	—	—	5	5	10	2	1	3	7	6	13
23. Gonorrhoe	—	—	—	4	—	4	1	—	1	5	—	5
24. Primäre Syphilis	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
25. Konstitutionelle Syphilis	—	1	1	3	4	7	—	3	3	3	8	11
26. Säuferwahnsinn	—	—	—	7	—	7	—	—	—	7	—	7
27. Chron. Alcoholismus	—	—	—	4	—	4	1	—	1	5	—	5
28. Bleiintoxication	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
29. Andere Intoxicationen	1	—	1	7	5	12	—	—	—	8	5	13
30. Andere Krankheiten	—	—	—	3	3	6	—	—	—	3	3	6
Latus	32	18	50	237	307	544	24	29	53	293	354	647

Digitized by Google

linik.

d Professor Dr. **E. v. Leyden.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
2	11	13	—	—	—	—	—	—	—	2	2		—	—	—	1.	
1	11	12	—	—	—	12	21	3	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. Kinder-Kl.; 2) Delirium.
—	17	17	—	—	—	—	13	3	—	2	2		—	4	4	3.	1) je 1 mal Oedema cruris und Zellgewebsentzündung z. chir. Kl., 1 z. Abth. f. Gefangene.
—	19	19	—	—	—	—	12	2	—	1	1		—	1	1	4.	1) je 1 z. Abth. f. Augenkranke und z. Institut f. Infect.-Krankh.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	4	4		—	—	—	5.	
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
3	1	4	—	—	—	—	—	—	3	1	4		—	—	—	7.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
11	36	47	—	—	—	11	22	3	—	—	—		2	17	19	9.	1) 1 z. Abth. f. Augenkranke: 2) 1 z. gynäkol. Kl., 1 mal Empyem z. chir. Kl.
36	33	69	—	—	—	13	25	8	1	—	1		3	2	5	10.	1) je 1 z. 2. med. Kl. und z. Kl. f. Syphilis, 1mal Hydrarthrosis z. chir. Kl.; 2) 2 z. chir. Kl. (1 Empyem), 2 Parturientes, 1 z. Abth. f. Krampfkr.
5	6	11	—	—	—	11	—	1	—	—	—		2	4	6	11.	1) Psoriasis z. Kl. f. Hautkraukh.
1	48	49	—	—	—	—	11	1	3	—	3		—	3	3	12.	1) z. Kinder-Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	13.	
—	4	4	—	—	—	—	11	1	—	—	—		—	—	—	14.	1) z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	11	1	—	1	1		—	—	—	15.	1) Metrorrhagia z. gynäkol. Kl.
75	19	94	4	7	11	110	26	16	45	30	75		24	7	31	16.	1) 1 z. 2. med. Kl., 1 Delirium, 1 Haemorrhoiden z. chir. Kl., 1 Strumitis z. Kl. f. Halskr., 6 z. Institut f. Infect.-Krankh.; 2) 1 z. Abth. f. Krampfkrankh., 1 Larynxstenose z. chir. Kl., 2 z. Institut f. Infect.-Krankh., 2 Parturientes.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	17.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	18.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	19.	
6	2	8	1	—	1	11	—	1	1	1	2		—	—	—	20.	1) z. 2. med. Kl.
2	1	3	—	—	—	—	—	—	3	2	5		—	—	—	21.	
4	5	9	—	—	—	11	—	1	2	—	2		—	1	1	22.	1) desgl.
2	—	2	—	—	—	13	—	3	—	—	—		—	—	—	23.	1) z. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	24.	
2	3	5	—	1	1	—	14	4	—	—	—		1	—	1	25.	1) 1 z. gynäkol. Kl., 1 mal Stenosis recti z. chirur. Kl., 2 z. Kl. f. Syphilis.
5	—	5	—	—	—	12	—	2	—	—	—		—	—	—	26.	1) z. Abth. f. Deliranten.
2	—	2	—	—	—	12	—	2	—	—	—		1	—	1	27.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	28.	
5	4	9	—	—	—	2	—	2	1	1	2		—	—	—	29.	Salzsäure 3, Leuchtgas 2, Arsenik 2, Schwefelsäure 1, Ammoniak 1, Acidum hydrochloratum 1, Oxalsäure 1, Kupfer 1.
1	1	2	—	—	—	1	—	1	1	2	3		—	—	—	30.	Marasmus senilis 3, Adipositas 2, Peliosis rheumatica 1.
166	230	396	5	8	13	29	26	55	60	51	111		33	39	72		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	32	18	50	237	307	544	24	29	53	293	354	647
II. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten des Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	—	—	—	4	7	11	—	—	—	4	7	11
2. Geisteskrankheiten	1	—	1	9	—	9	—	—	—	10	—	10
3. Hirn- und Hirnhautentzündung	—	—		3	2	5	—	1	1	3	3	6
4. Tumor cerebri	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Andere Krankheiten des Gehirns	—	—	—	6	4	10	—	1	1	6	5	11
6. Myelitis	1	—	1	3	4	7	—	1	1	4	5	9
7. Sklerose	—	1	1	2	1	3	—	1	1	2	3	5
8. Tabes dorsalis	1	3	4	7	7	14	—	2	2	8	12	20
9. Andere Rückenmarkskrankheiten	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
10. Ischias	3	—	3	2	4	6	—	—	—	5	4	9
11. Lumbago	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
12. Neuralgie	—	—	—	2	3	5	—		—	2	3	5
13. Hemiplegia	4	1	5	10	7	17	1	1	2	15	9	24
14. Neuritis	2	3	5	14	1	15	2	—	2	18	4	22
15. Paralysis	2	—	2	6	3	9	—	—	—	8	3	11
16. Paresen	1	—	1	1	2	3	—	—	—	2	2	4
17. Neurosen	2	1	3	10	4	14	—	—	—	12	5	17
18. Chorea	—	1	1	—	2	2	—	1	1	—	4	4
19. Epilepsie	—	—	—	4	2	6	—	1	1	4	3	7
20. Hysterie	1	7	8	4	18	22	—	5	5	5	30	35
21. Neurasthenie	4	5	9	22	28	50	—	2	2	26	35	61
22. Morbus Basedowii	1	1	2	—	5	5	—	—	—	1	6	7
23. Paralysis agitans	—	1	1	—	1	1	1	—	1	1	2	3
24. Andere Krankheiten	—	2	2	7	13	20	—	—	—	7	15	22
B. Krankheiten der Augen	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
C. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
2. Kehlkopfkrankheiten	1	1	2	—	6	6	—	—	—	1	7	8
3. Bronchitis	4	4	8	25	14	39	1	—	1	30	18	48
4. Bronchialkatarrh	—	1	1	13	14	27	—	1	1	13	16	29
5. Bronchiektasie	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
6. Lungenentzündung	—	2	2	19	8	27	4	—	4	23	10	33
Latus	61	55	116	411	470	881	33	46	79	505	571	1076

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m	w.	Sa.	
166	230	396	5	8	13	29	26	55	60	51	111	33	39	72	
															II.
															A.
1	4	5	—	—	—	11	11	2	2	2	4	—	—	—	1. 1) Delirium; 2) z. Abth. f. Augenkr.
2	—	2	—	—	—	18	—	8	—	—	—	—	—	—	2. 1) sämmtl. z. psychiatr. Kl.
1	—	1	—	—	—	11	—	1	1	1	2	—	2	2	3. 1) z. Kl. f. Ohrenkr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	4.
4	3	7	—	1	1	1	—	1	1	—	1	—	1	1	5. Lues 7, Commotio 1, Tabes 1, Erweichung 1, Abscessus 1.
1	—	1	2	2	4		—	—	—	2	2	1	1	2	6.
1	2	3	—	—	—	—	11	1	1	—	1	—	—	—	7. 1) z. Abth. f. Geisteskr.
3	4	7	2	2	4	11	22	3	1	1	2	1	3	4	8. 1) z. Abth. f. Deliranten; 2) je 1 z. Abth. f. Krampfkr. und z. chir. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	9. 1 Hämorrhagie.
5	2	7	—	1	1	—	11	1	—	—	—	—	—	—	10. 1) Coxitis z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.
1	3	4	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	12. 1) Conamen suicidii z. chir. Kl.
8	5	13	—	—	—	—	—	—	5	2	7	2	2	4	13.
13	3	16	1	—	1	11	21	2	—	—	—	3	—	3	14. 1) z. Kl. f. Syphilis; 2) z. Nerven Kl.
5	—	5	3	—	3	—	—	—	—	1	1	—	2	2	15.
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	16.
4	3	7	3	1	4	11	21	2	—	—	—	4	—	4	17. 1) z. Kl. f. Hautkr.; 2) z. Abth. f. Krampfkranke.
—	3	3	—	—	—	—	11	1	—	—	—	—	—	—	18. 1) z. Nerven-Kl.
3	1	4	—	1	1	1	1	12	—	—	—	—	—	—	19. 1) z. psychiatr. Kl.
3	24	27	—	1	1	11	24	5	—	—		1	1	2	20. 1) z. chir. Kl.; 2) 1 desgl. wegen Fibrom 2 z. Abth. f. Krampfkr., 1 Parturiens
22	27	49	1	3	4	11	24	5	—	—	—	2	1	3	21. 1) z. Abth. f. Deliranten; 2) 1 z. 3. med. Kl., je 1 mal Retroflexio und Metrorrhagie z. gynäkol. Kl., 1 z. Abth. f. Krampfkr.
1	4	5	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	22.
1	1	2	—	—	—	—	11	11	—	—	—	—	—	—	23. 1) z. Abth. f. Krampfkr.
7	8	15	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	3	3	24. Cephalalgie 6, Muskelatrophie 3, Cardialgie 3, Tremor 2, Myxoedem 2, Synkope 1, Vertigo 1, Crampi 1, Gastralgie 1, Arthralgie 1.
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	B. Keratoxitis.
															C.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1. Ozaena.
1	5	6	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2. Laryngitis 6, Perichondritis 2.
22	10	32	1	2	3	11	21	2	4	2	6	2	3	5	3. 1) z. Kl. f. Halskr.; 2) Prolaps z. gyn. Kl.
11	13	24	—	—	—	11	22	3	—	—	—	1	1	2	4. 1) z. Abth. f. Deliranten; 2) je 1 z. Kinder-Kl. u. z. Institut f. Infect.-Krankh.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	5.
9	5	14	—	—	—	13	—	3	7	5	12	4	—	4	6. 1) 1 z. 2. med. Kl., 1 Empyem z. chir. Kl., 1 z. Kl. f. Halskr.
298	364	662	18	23	41	52	53	105	83	69	152	54	62	116	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	61	55	116	411	470	881	33	46	79	505	571	1076
7. Brustfellentzündung	2	3	5	19	13	32	6	—	6	27	16	43
8. Emphysem	3	—	3	22	11	33	2	—	2	27	11	38
9. Tumor pulmonum	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
10. Andere Krankheiten	2	1	3	4	3	7	—	—	—	6	4	10
D. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung	—	—	—	3	4	7	—	—	—	3	4	7
2. Dilatatio, Hypertrophia cordis	1	—	1	9	—	9	1	—	1	11	—	11
3. Klappenfehler	3	3	6	8	22	30	2	--	2	13	25	38
4. Vitium cord. ohne nähere Angabe	—	2	2	2	9	11	1	1	2	3	12	15
5. Venenentzündung	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
6. Arteriosclerose	1	—	1	—	7	7	1	—	1	2	7	9
7. Debilitas cordis	—	—	—	2	—	2	3	—	3	5	—	5
8. Andere Krankheiten	1	—	1	3	3	6	—	—	—	4	3	7
E. Krankheiten der Verdauungsorgane.												
1. Krankheiten der Zähne und der Adnexa	—	1	1	—	2	2	—	—	—	—	3	3
2. Mandelentzündung	—	—	—	6	47	53	—	—	—	6	47	53
3. Pharyngitis	—	-	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
4. Carcinoma oesophagi	—	—	—	2	—	2	—	-	—	2	—	2
5. Andere Krankheiten der Speiseröhre	1	—	1	3	—	3	—	—	—	4	—	4
6. Akuter Magenkatarrh	—	—	—	22	34	56	--	—	—	22	34	56
7. Dyspepsie	—	—	—	—	3	3	1	—	1	1	3	4
8. Chronischer Magenkatarrh	—	—	—	3	6	9	—	—	—	3	6	9
9. Ectasia und Dilatatio ventriculi	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
10. Magenkrampf	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
11. Magengeschwür	—	1	1	1	14	15	—	1	1	1	16	17
12. Carcinoma ventriculi	—	—	—	6	5	11	—	—	—	6	5	11
13. Akuter Darmkatarrh	—	—	—	6	8	14	—	1	1	6	9	15
14. Habituelle Verstopfung	—	—	—	4	3	7	—	1	1	4	4	8
15. Peritonitis (ausschl. tuberc.)	—	—	—	2	3	5	—	—	—	2	3	5
16. Typhlitis und Perityphlitis	—	—	—	3	5	8	—	—	—	3	5	8
17. Innerer Darmverschluss	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	3	3
18. Abscessus hepatis	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	2
19. Cirrhosis hepatis	2	—	2	5	1	6	—	—	—	7	1	8
20. Tumor hepatis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
21. Carcinoma hepatis	—	—	—	3	1	4	1	—	1	4	1	5
22. Gallensteine	—	—	—	—	6	6	—	—	—	—	6	6
23. Icterus	—	—	—	3	3	6	—	1	1	3	4	7
24. Krankheiten der Milz	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Latus	77	66	143	557	698	1255	53	53	106	687	817	1504

Digitized by Google

Abgang. Geheilt resp. gebessert. m.	w.	Sa.	Ungeheilt. m.	w.	Sa.	Verlegt. m.	w.	Sa.	Gestorben. m.	w.	Sa.	Bestand am 31. März 1895. m.	w.	Sa.		Bemerkungen. Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
298	364	662	18	23	41	52	53	105	83	69	152	54	62	116		
21	14	35	—	—	—	—	[1]2	2	1	—	1	5	—	5	7.	1) Parturientes.
18	8	26	1	—	1	[1]6	—	6	—	2	2	2	1	3	8.	1) 2 z. 2. med. Kl., 1 z. Abth. f. Deliranten, 1 Vulnus z. chirurg. Kl., 2 z. Abth. f. Augenkr.
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	9.	1) Parturiens.
3	1	4	—	—	—	2	—	2	1	2	3	—	1	1	10.	Asthma bronchiale 6, Pneumothorax 1, Haematothorax 1, Oedema 1, Empyem 1.
															D.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	3	5	1	—	1	1.	
8	—	8	—	—	—	[1]1	—	1	2	—	2	—	—	—	2.	1) Tendovaginitis z. chir. Kl,
8	14	22	1	1	2	[1]3	[2]2	5	1	7	8	—	1	1	3.	1) 1 z. Abth. f. Deliranten, 2 z. Abth. f. Gefangene; 2) Parturientes.
1	2	3	—	—	—	—	[1]1	1	—	4	4	2	5	7	4.	1) z. 2 med. Kl.
1	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	
2	2	4	—	1	1	—	—	—	—	3	3	—	1	1	6.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	7.	
3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	8.	Cor adiposum 2, Myocarditis 1, Arythmia cordis 1.
															E.	
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	Stomatitis 1.
6	46	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2.	
1	—	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	3.	1) z. 3. med. Kl.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	4.	
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	Stenosis.
16	29	45	—	—	—	[1]5	[2]3	8	—	—	—	1	2	3	6.	1) 1 z. Abth. f. Deliranten, 2 z. chir. Kl. (1 Haemorrhoiden), 1 z. Kl. f. Syphilis, 1 z. Institut f. Infect.-Krankh.; 2) 1 Adnextumor z. gyn. Kl., 1 Polyp z. Kl. f. Halskr., 1 z. Abth. f. Augenkr.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	7.	
3	5	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	8.	
—	3	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	9.	
—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.	
—	16	16	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	11.	
1	—	1	—	1	1	—	—	—	5	3	8	—	1	1	12.	
4	7	11	1	—	1	[1]1	—	1	—	1	1	—	1	1	13.	1) z. 2. med. Kl.
4	4	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.	
1	2	3	—	—	—	1	1	[1]2	—	—	—	—	—	—	15.	1) z. chir. Kl.
3	4	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	16.	
—	1	1	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—	—	—	—	17.	1) desgl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	18.	1) desgl.
3	1	4	1	—	1	—	—	—	3	—	3	—	—	—	19.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	20.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	1	3	1	—	1	21.	
—	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.	
2	2	4	—	—	—	—	[1]1	1	—	1	1	1	—	1	23.	1) desgl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.	
417	547	964	23	26	49	72	67	139	106	97	203	69	80	149		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	77	66	143	577	698	1255	53	53	106	687	817	1504
25. Tumor in abdomine		—	—	1	7	8	—	—	—	1	7	8
26. Andere Krankheiten	—	1	1	1	8	9	—	1	1	1	10	11
F. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	3	—	3	10	16	26	3	2	5	16	18	34
2. Atrophia renum	—	—	—	4	4	8	—	—	—	4	4	8
3. Uraemia	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
4. Tumor renis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Nierensteine	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
6. Ren mobilis	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
7. Cystitis resp. Catarrhus vesicae	—	—	—	3	4	7	1	1	2	4	5	9
8. Urethritis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
9. Krankheiten der Gebärmutter und der Adnexa	—	2	2	—	45	45	—	2	2	—	49	49
10. Krankheiten der Eierstöcke	—	1	1	—	8	8	—	—	—	—	9	9
11. Krankheiten der Scheide	—	—	—	—	3	3	—	1	1	—	4	4
12. Schwangerschaftsanomalien	—	1	1	—	34	34	—	4	4	—	39	39
13. Geburts- und Wochenbettsanomalien (ausschl. Puerperalfieber)	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	3	3
14. Andere Krankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
G. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Akute Hautkrankheiten	—	—	—	1	4	5	1	1	2	2	5	7
2. Zellgewebsentzündung	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Andere Krankheiten	1	1	2	2	2	4	—	—	—	3	3	6
H. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	1	1	2	2	2	4	—	—	—	3	3	6
2. Krankheiten der Gelenke	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
3. Krankheiten der Muskeln und Sehnen	2	3	5	30	15	45	1	—	1	33	18	51
I. Mechanische Verletzungen	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
III. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	1	1	2	14	7	21	—	1	1	15	9	24
Summa	85	77	162	630	870	1500	59	68	127	774	1015	1789

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
417	547	964	23	26	49	72	67	139	106	97	203		69	80	149		
—	1	1	—	—	—	—	[1]6	6	—	—	—		1	—	1	25.	1) 3 desgl., 3 z. gynäkol. Kl.
—	4	4	—	—	—	1	2	3	—	4	4		—	—	—	26.	Ascites 3, Hyperemesis 3, Leberatrophie 2, Fistula ani 1, Pylorusstenose 1, Enteroptose 1.
																F.	
4	9	13	—	—	—	[1]3	[2]3	6	5	4	9		4	2	6	1.	1) 1 z. Abth. f. Deliranten, 1 Periarthritis z. chir. Kl., 1 z. Kl. f. Syphilis; 2) 1 Carcinoma uteri z. gynäkol. Kl., 1 z. Abth. f. Krampfkr., 1 Parturiens.
1	1	2	—	—	—	[1]1	—	1	1	2	3		1	1	2	2.	1) Arthrophlogosis z. chir. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	3.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	4.	1) desgl.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
—	—	—	—	1	1	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	6.	1) z. chir. Kl.
3	4	7	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	1	1	7.	1) z. Kl. f. Syphilis.
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
—	20	20	—	2	2	—	25	25	—	2	2		—	—	—	9.	Parametritis 13, Neubildungen 12, Deviativ 8, Perimetritis 5, Endometritis 4, Metrorrhagia 3, Pertio erosa 2, Atonia 1, Cervixcatarrh 1.
—	3	3	—	—	—	—	6	6	—	—	—		—	—	—	10.	Oophoritis 3, Neubildungen 3, Pyosalpinx 2.
—	1	1	—	—	—	—	3	3	—	—	—		—	—	—	11.	Fluor 2, Prolapsus 2.
—	24	24	—	—	—	—	13	13	—	1	1		—	1	1	12.	Abortus 32, Molimina 8.
																	Dammriss.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	13.	
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—		—	—	—	14.	Carcinoma mammae.
																G.	
1	5	6	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	1.	Erythema 2, Elephantiasis 2, Eczema 1, Exanthem 1, Herpes 1.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
1	2	3	—	—	—	1	1	2	1	—	1		—	—	—	3.	Ulcus cruris 3, Purpura 2, Lupus 1.
																H.	
1	2	3	—	—	—	—	1	1	—	—	—		2	—	2	1.	Spondylitis 3, Scoliosis 3.
1	—	1	—	—	—	—	3	3	—	—	—		—	—	—	2.	Arthrophlogosis.
30	15	45	—	—	—	1	1	2	1	—	1		1	2	3	3.	Rheumatismus 40, Pes planus 3, Tendovaginitis 3, Myositis 2, Bursitis 1.
2	1	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	I.	Contusio 2, Distorsio 1, Combustio 1.
6	9	15	1	—	1	2	—	2	6	—	6		—	—	—	III.	Ertränken 2, Erhängen 1, Nihil 4, moribund eingeliefert 6, 2 gesunde Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
468	654	1122	24	29	53	84	134	218	120	111	231		78	87	165		

Digitized by Google

Zweite medicinische

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	—	—	8	—	8	2	—	2	10	—	10
2. Masern und Rötheln	—	—	—	6	—	6	1	—	1	7	—	7
3. Rose	2	—	2	13	—	13	2	—	2	17	—	17
4. Diphtherie	—	—	—	23	—	23	—	—	—	23	—	23
5. Puerperalfieber	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	4	4
6. Unterleibstyphus	—	1	1	7	3	10	—	—	—	7	4	11
7. Wechselfieber	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
8. Ruhr	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
9. Influenza	—	—	—	8	30	38	1	—	1	9	30	39
10. Akuter Gelenkrheumatismus	6	8	14	33	41	74	1	1	2	40	50	90
11. Chron. Gelenkrheumatismus	2	—	2	12	1	13	1	—	1	15	1	16
12. Blutarmuth	—	7	7	2	20	22	—	2	2	2	29	31
13. Leukaemie	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
14. Pyaemie	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
15. Thier. Paras. (ausschl. Krätze)	—	—	—	2	3	5	—	—	—	2	3	5
16. Tuberculose resp. Lungenschwinds.	30	12	42	151	69	220	14	3	17	195	84	279
17. Peritonitis tuberculosa	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
18. Miliartuberculose	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
19. Haemoptoë	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
20. Zuckerruhr	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
21. Diabetes insipidus	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
22. Gicht	2	1	3	3	3	6	1	—	1	6	4	10
23. Gonorrhoe	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
24. Primäre Syphilis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
25. Konstitutionelle Syphilis	2	—	2	8	3	11	1	—	1	11	3	14
26. Säuferwahnsinn	—	—	—	8	—	8	2	—	2	10	—	10
27. Chron. Alcoholismus	—	—	—	17	—	17	—	—	—	17	—	17
28. Bleiintoxication	1	—	1	6	1	7	—	—	—	7	1	8
29. Morphinismus	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
30. Andere Intoxicationen	1	—	1	3	14	17	—	—	—	4	14	18
II. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten des Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	1	—	1	2	5	7	—	—	—	3	5	8
2. Geisteskrankheiten	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
Latus	49	29	78	332	204	536	26	6	32	407	239	646

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Gerhardt.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
8	—	8	—	—	—	—	—	—	1	—	1		1	—	1	1.	
6	—	6	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. Kl. f. Ohrenkr.
16	—	16	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	3.	
21	—	21	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	4.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	3	3		—	—	—	5.	1) z. Institut f. Infect.-Krankh.
6	4	10	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	6.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	8.	
7	27	34	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		2	2	4	9.	1) Diphtherie desgl.
30	39	69	—	1	1	[1]4	[2]5	9	2	—	2		4	5	9	10.	1) je 1 z. 3. med. Kl., z. Abth. f. Deliranten, z. Kl. f. Syphilis und z. Kl. f. Halskr.; 2) 1 Diphtherie z. 1. med. Kl., Pes planus und 2 Hydrarthrosis z. chir. Kl., 1 z. Kl. f. Ohrenkr.
13	1	14	1	—	1	—	—	—	—	—	—		1	—	1	11.	
1	23	24	—	1	1	—	[1]2	2	1	2	3		—	1	1	12.	1) 1 z. Kl. f. Syphilis, 1 Parturiens.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	13.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	14.	
2	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	15.	Taenia.
81	31	112	7	2	9	[1]12	[2]4	16	71	39	110		24	8	32	16.	1) 2 z. 1. med. Kl., 1 z. Nerven-Kl., je 1 mal Lymphadenitis, Bursitis, Vulnus z. chir. Kl., 1 z. Kl. f. Halskr., 3 z. Kl. f. Ohrenkr., 2 z. Institut f. Infect.-Krankh.; 2) Prolapsus uteri z. gyn. Kl., 1 z. Abth. f. Deliranten, 1 z. Institut f. Infect.-Krankh., 1 Parturiens.
—	—	—	1*	—	1	—	—	—	1	—	1		—	—	—	17.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	18.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	19.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	2	1	3		1	—	1	20.	1) Furunkulosis z. chir. Kl.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	21.	
3	4	7	1	—	1	—	—	—	—	—	—		2	—	2	22.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	23.	1) z. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	24.	
7	2	9	1	—	1	[1]1	—	1	1	1	2		1	—	1	25.	1) z, Abth. f. Geisteskr.
5	—	5	1	—	1	[1]3	—	3	1	—	1		—	—	—	26.	1) 2 z. psychiatr. Kl., 1 z. Kl. f. Ohrenkr.
14	—	14	1	—	1	[1]1	—	1	1	—	1		—	—	—	27.	1) z. Kl. f. Ohrenkr.
5	1	6	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		1	—	1	28.	1) z. Abth. f. Augenkr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	29.	
3	10	13	—	—	—	—	—	—	1	4	5		—	—	—	30.	Oxalsäure 3, Cyankali 2, Quecksilber 1, Opium 1, Leuchtgas 1, Carbol 1, Chlorkali 1, Arsenik 1, Benzin 1, Ultramarin 1, Cocain 1, Salzsäure 1, Schwefelsäure 1.
																II. A.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	5	6		—	—	—	1.	
—	—	—	1	—	1	2	1	[1]3	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. psychiatr. Kl.
239	147	386	14	4	18	26	15	41	90	57	147		38	16	54		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	49	29	78	332	204	536	26	6	32	407	239	646
3. Hirn- und Hirnhautentzündung	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
4. Andere Krankheiten des Gehirns	—	—	—	4	2	6	—	—	—	4	2	6
5. Myelitis	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
6. Sklerose	—	—	—	6	1	7	1	—	1	7	1	8
7. Tabes dorsalis	2	—	2	7	2	9	—	—	—	9	2	11
8. Ischias	1	1	2	8	1	9	—	—	—	9	2	11
9. Lumbago	—	—	—	8	1	9	—	—	—	8	1	9
10. Neuralgie	—	—	—	1	5	6	—	—	—	1	5	6
11. Hemiplegia	2	—	2	4	—	4	1	—	1	7	—	7
12. Neuritis	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
13. Paralysis	1	1	2	2	1	3	1	—	1	4	2	6
14. Paresen	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
15. Neurosen	3	—	3	9	1	10	2	—	2	14	1	15
16. Chorea	—	1	1	2	3	5	—	—	—	2	4	6
17. Epilepsie	—	—	—	3	2	5	—	—	—	3	2	5
18. Hysterie	—	3	3	2	28	30	—	—	—	2	31	33
19. Neurasthenie	2	—	2	18	4	22	—	—	—	20	4	24
20. Morbus Basedowii	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
21. Paralysis agitans	—	—	—	2	5	7	—	1	1	2	6	8
22. Andere Krankheiten	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
B. Krankheiten des Ohres	—	1	1	1	2	3	—	—	—	1	3	4
C. Krankheiten der Augen	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
2. Carcinoma laryngis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Andere Kehlkopfkrankheiten	1	1	2	6	2	8	—	—	—	7	3	10
4. Bronchitis	3	1	4	10	20	30	3	—	3	16	21	37
5. Bronchialkatarrh	—	—	—	21	11	32	1	—	1	22	11	33
6. Bronchiectasie	1	—	1	6	3	9	1	—	1	8	3	11
7. Lungenentzündung	4	—	4	24	9	33	2	—	2	30	9	39
8. Pleuropneumonie	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
9. Brustfellentzündung	3	—	3	23	22	45	1	1	2	27	23	50
10. Emphysem	3	1	4	16	4	20	1	—	1	20	5	25
11. Tumor mediastini	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
12. Sarcoma pleurae	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
13. Carcinoma pulmonum	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
14. Andere Krankheiten	4	1	5	10	4	14	—	—	—	14	5	19
E. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung	1	3	4	—	—	—	—	—	—	1	3	4
Latus	80	44	124	540	347	887	40	8	48	660	399	1059

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
239	147	386	14	4	18	26	15	41	90	57	147		38	16	54		
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	1	—	1		—	—	—	3.	1) Tumor orbitae z. chir. Kl.
2	1	3	—	1	1	—	—	—	1	—	1		1	—	1	4.	Lues 5, Vertigo 1.
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1		—	—	—	5.	
5	—	5	—	1	1	—	—	—	—	—	—		2	—	2	6.	
5	2	7	2	—	2	[1]1	—	1	1	—	1		—	—	—	7.	1) z. Abth. f. Deliranten
6	2	8	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		2	—	2	8.	1) Abscessus z. chir. Kl.
8	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	9.	
1	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	10.	
3	—	3	1	—	1	[1]1	—	1	2	—	2		—	—	—	11.	1) z. 1. med. Kl.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	12.	
3	1	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	1	1	13.	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	14.	
6	—	6	5	—	5	[1]2	[2]1	3	—	—	—		1	—	1	15.	1) je 1 z. chir. Kl. und z. Kl. f. Ohrenkranke; 2) Haemorrhoiden z. chir. Klinik.
1	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	16.	
1	1	2	—	—	—	2	1	[1]3	—	—	—		—	—	—	17.	1) z psychiatr. Kl.
2	26	28	—	2	2	—	[1]3	3	—	—	—		—	—	—	18.	1) 1 Diphtherie z. 1. med. Kl., 1 z. Nervenkl., 1 z. Abth. f. Deliranten.
17	3	20	1	—	1	[1]1	[2]1	2	—	—	—		1	—	1	19.	1) z. 3. med. Kl.; 2) z. Abth. f. Krampfkranke.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	2	2	20.	
1	5	6	1	—	1	—	[1]1	1	—	—	—		—	—		21.	1) z. Nerven-Kl.
2	1	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—		—	22.	Delirium 1, Tremor 1.
—	2	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	1	1	B.	Otitis media
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—		—	—	—	C.	Blenorrhoe.
																D.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	1.	Rhinitis 1, Epistaxis 1.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. chir. Kl.
7	3	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	Laryngitis 7, Stenosis 3.
13	15	28	1	1	2	[1]1	[2]1	2	1	—	1		—	4	4	4.	1) z. Abth. f. Deliranten; 2) z. 3. med. Klinik.
17	7	24	—	—	—	[1]2	[2]1	3	—	3	3		3	—	3	5.	1) je 1 z. Abtheil. f. Deliranten und z. Kl. f. Halskr.; 2) Diphtherie z. 1. med. Klinik.
3	2	5	—	—	—	—	—	—	2	1	3		3	—	3	6.	
20	8	28	1	—	1	[1]1	—	1	5	1	6		3	—	3	7.	1) z. Abth. f Deliranten.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	8.	
21	18	39	3	—	3	[1]2	—	2	—	1	1		1	4	5	9.	1) je 1 z. Kl. f. Halskr. u z. Kl. f. Ohrenkr.
14	5	19	4	—	4	—	—	—	1	—	1		1	—	1	10.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	11.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	12.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	13.	
8	5	13	—	—	—	—	—	—	1	—	1		5	—	5	14.	Asthma 2, Empyem 2.
																E.	
1	2	3.	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	1.	
412	268	680	33	10	43	43	26	69	109	66	175		63	29	92		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	80	44	124	540	347	887	40	8	48	660	399	1059
2. Dilatatio, Hypertrophia cordis	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
3. Klappenfehler	—	—	—	15	3	18	1	—	1	16	3	19
4. Vitium cord. ohne nähere Angaben	2	—	2	17	28	45	—	1	1	19	29	48
5. Pulsadergeschwulst	—	1	1	1	2	3	—	—	—	1	3	4
6. Venenentzündung	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
7. Arteriosclerose	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
8. Andere Krankheiten.....	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
F. Krankheiten der Verdauungsorgane.												
1. Krankheiten der Zähne und Adnexa	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Mandelentzündung	1	—	1	20	9	29	1	—	1	22	9	31
3. Carcinoma oesophagi	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
4. Akuter Magenkatarrh	—	—	—	16	23	39	—	1	1	16	24	40
5. Chron. Magenkatarrh	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
6. Ectasia und Dilatatio ventriculi.....	—	1	1	4	1	5	1	1	2	5	3	8
7. Magenkrampf.....	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
8. Magengeschwür	—	5	5	4	11	15	1	—	1	5	16	21
9. Tumor ventriculi	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
10. Carcinoma ventriculi	1	—	1	4	5	9	—	—	—	5	5	10
11. Akuter Darmkatarrh.....	1	—	1	10	9	19	1	1	2	12	10	22
12. Chron. Darmkatarrh.....	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
13. Habituelle Verstopfung	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
14. Peritonitis (ausschl. tuberc.)	1	—	1	1	2	3	—	1	1	2	3	5
15. Typhlitis und Perityphlitis.....	-	—	—	9	5	14	—	—	—	9	5	14
16. Hernien	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
17. Hepatitis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
18. Cirrhosis hepatis	—	—	—	10	—	10	1	—	1	11	—	11
19. Tumor hepatis	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
20. Carcinoma hepatis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
21. Gallensteine	—	2	2	1	5	6	—	—	—	1	7	8
22. Icterus	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
23. Carcinoma vesicae felleae	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
24. Carcinoma pancreatis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
25. Tumor in abdomine.....	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
26. Andere Krankheiten.....	1	1	2	1	3	4	—	—	—	2	4	6
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	2	1	3	10	14	24	3	—	3	15	15	30
2. Atrophia renum	—	—	—	8	1	9	—	—	—	8	1	9
3. Uraemia.....	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Carcinoma renis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Nierensteine	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
6. Ren mobilis	—	1	1	—	2	2	—	—	—	—	3	3
7. Pyelitis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Latus	90	57	147	694	486	1180	50	13	63	834	556	1390

Digitized by Google

Abgang.																Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.											Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.					m.	w.	Sa.		
412	268	680	33	10	43	43	26	69	109	66	175					63	29	92		
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	2.	
8	3	11	—	—	—	—	—	—	3	—	3					5	—	5	3.	
11	14	25	1	2	3	[1]1	[2]1	2	5	5	10					1	7	8	4.	1) z. Abth. f. Deliranten; 2) Parturiens.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1					—	1	1	5.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	6.	
2	—	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—					1	—	1	7.	1) Hernia z. ch. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	1	1	8.	Haemorrhag. Diathese
																			F.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	1.	
21	8	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—					1	1	2	2.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1					—	—	—	3.	
14	22	36	1	—	1	—	—	—	—	—	—					1	2	3	4.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1					1	—	1	5.	
2	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—					3	—	2	6.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	7.	
5	11	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	5	5	8.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	9.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	3	3	6					—	—	—	10.	
12	10	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	11.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	12.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	13.	
—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	2	2					1	—	1	14.	
7	4	11	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—					2	—	2	15.	1) z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—					—	—	—	16.	1) desgl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	17.	
6	—	6	1	—	1	[1]3	—	3	1	—	1					—	—	—	18.	1) 2 z. Abth. f. Deliranten, 1 z. Kl. f. Halskr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2					—	1	1	19.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1					1	—	1	20.	
1	7	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	21.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1					—	—	—	22.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1					—	—	—	23.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	24.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	[2]2	3	—	—	—					—	—	—	25.	1) Carcinoma vesicae z. chir. Kl.; 2) je 1 z. gynäkol. Kl. und z. chir. Kl.
1	2	3	—	—	—	—	1	1	—	1	1					1	—	1	36.	Syphilis 2, Haematemesis 2, Hyperemesis 1, Leberatrophie 1.
																			G.	
6	7	13	—	2	2	[1]1	[2]2	3	5	3	8					3	1	4	1.	1) z. Abth. f. Augenkr.; 2) Parturientes.
6	—	6	1	—	1	[1]1	—	1	—	1	1					—	—	—	2.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1					—	—	—	3.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1					—	—	—	4.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	5.	
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	6.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—					—	—	—	7.	1) z. chir. Kl.
527	376	903	38	14	52	51	35	86	134	83	217					84	48	132		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	90	57	147	694	486	1180	50	13	63	834	556	1390
8. Cystitis	2	—	2	1	2	3	—	—	—	3	2	5
9. Haematuria	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
10. Strictura urethrae	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
11. Urethritis	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
12. Orchitis und Epididymitis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
13. Krankh. der Gebärmutter und der Adnexa	—	—	—	—	32	32	—	1	1	—	33	33
14. Krankheiten der Eierstöcke	—	1	1	—	4	4	—	—	—	—	5	5
15. Krankheiten der Scheide	—	—	—	—	6	6	—	3	3	—	9	9
16. Menstruationsanomalien	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
17. Schwangerschaftsanomalien	—	—	—	—	35	35	—	2	2	—	37	37
18. Geburts- und Wochenbettsanomal. (ausschl. Puerperalfieber)	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
19. Andere Krankheiten	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Akute Hautkrankheiten	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
2. Andere Krankheiten	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	—	2	2	5	2	7	—	1	1	5	5	10
2. Krankheiten der Gelenke	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
3. Krankheiten der Muskeln u. Sehnen	8	—	8	34	22	56	1	1	2	43	23	66
K. Mechan. Verletzungen	1	—	1	3	—	3	2	—	2	6	—	6
III. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	—	—	—	10	8	18	—	1	1	10	9	19
Summa	101	61	162	757	605	1362	53	23	76	911	689	1600

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
527	376	903	38	14	52	51	35	86	134	83	217		84	48	132		
2	2	4	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	8.	1) z. Kl. f. Halskr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	9.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	10.	1) z. chir. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	11.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	12.	
—	16	16	—	1	1	—	12	12	—	3	3		—	1	1	13.	Neubildungen 8, Perimetritis 8, Parametritis 6, Deviatio 5, Endometritis 4, Cervixcatarrh 1, Metrorrhagie 1.
—	1	1	—	1	1	—	3	3	—	—	—		—	—	—	14.	Neubildungen 3, Pyosalpinx 2.
—	5	5	—	1	1	—	3	3	—	—	—		—	—	—	15.	Fluor 6, Neubildungen 2, Prolapsus 1.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	16.	
—	32	32	—	—	—	—	4	4	—	1	1		—	—	—	17.	Abort 36, Molimina 1.
—	3	3	—	—	—	—	2	2	—	—	—		—	—	—	18.	Retentio placentae 2, Blutung 1.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	19.	Carcinoma mammae.
																H.	
—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	Psoriasis.
1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—		1	—	1	2.	Lupus 2, Decubitus 1.
																I.	
2	1	3	—	—	—	1	1	2	—	2	2		2	1	3	1.	Periostitis 2, Spondylitis 2, Caries 2, Kyphoscoliosis 2, Osteomyelitis 1, Fissura baseos cranii 1.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	2.	Arthrophlogosis 2, Contractura 1.
37	19	56	1	—	1	1	4	5	1	—	1		3	—	3	3.	Rheumatismus 64, Dermatomyositis 1, Tendovaginitis 1.
—	—	—	—	—	—	5	—	5	—	—	—		1	—	1	K.	Contusio 3, Durchschneidung des Kehlkopfes 1, Vulnus 1, Fractura 1.
																III.	
3	8	11	1	—	1	2	1	3	4	—	4		—	—	—		Ertränken 2, Sterbend 4, Nihil 1.
578	466	1044	40	18	58	62	66	128	140	89	229		91	50	141		

Digitized by Google

Dritte medicinische

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Masern und Rötheln	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Rose	—	—	—	2	1	3	2	—	2	4	1	5
4. Diphtherie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Puerperalfieber	—	—	—	—	8	8	—	—	—	—	8	8
6. Unterleibstyphus	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
7. Wechselfieber	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Katarrhfieber	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
9. Influenza	—	—	—	7	28	35	1	2	3	8	30	38
10. Akuter Gelenkrheumatismus	1	4	5	18	6	24	4	—	4	23	10	33
11. Chronischer Gelenkrheumatismus	2	—	2	4	2	6	5	—	5	11	2	13
12. Blutarmuth	—	—	—	3	16	19	—	7	7	3	23	26
13. Leukaemie	—	—	—	3	2	5	—	—	—	3	2	5
14. Thier. Parasiten (ausschl. Krätze)	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
15. Tuberculose resp. Lungenschwindsucht	6	1	7	53	17	70	14	6	20	73	24	97
16. Haemoptoë	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
17. Zuckerruhr	1	—	1	3	—	3	1	—	1	5	—	5
18. Diabetes insipidus	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
19. Gicht	—	2	2	—	2	2	—	—	—	—	4	4
20. Gonorrhoe	—	—	—	1	1	2	—	1	1	1	2	3
21. Konstitutionelle Syphilis	—	1	1	1	9	10	1	3	4	2	13	15
22. Säuferwahnsinn	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
23. Chron. Alkoholismus	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
24. Bleiintoxication	—	—	—	8	—	8	—	1	1	8	1	9
25. Morphinismus	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
26. Phosphorintoxication	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
27. Andere Intoxicationen	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	4	4
28. Andere Krankheiten	1	—	1	5	1	6	1	—	1	7	1	8
II. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten des Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	4
2. Geisteskrankheiten	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
3. Hirn- und Hirnhautentzündung	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
4. Tumor cerebri	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
Latus	11	9	20	130	106	236	31	21	52	172	136	308

Digitized by Google

Klinik.

nd Professor Dr. **Senator.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1894.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	1.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
2	—	2	—	—	—	1 1	2 1	2	1	—	1		—	—	—	3.	1) z. Kl. f. Halskr.; 2) z. 1. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
—	1	1	—	—	—	—	1 2	2	—	5	5		—	—	—	5.	1) z. gynäkol. Kl.
2	1	3	—	—	—	1 1	—	1	—	—	—		—	—	—	6.	1) z. Kl. f. Halskr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
—	—	—	—	—	—	—	1 1	1	—	—	—		—	—	—	8.	1) z. gynäkol. Kl.
7	24	31	—	—	—	—	1 2	2	1	—	1		—	4	4	9.	1) Tumor uteri desgl., 1 z. Abth. f. Augenkr.
17	10	27	—	—	—	1 6	—	6	—	—	—		—	—	—	10.	1) 1 Bursitis z. chir. Kl., 1 z Abth. f. Augenkr., 4 z. Kl. f Halskr.
6	1	7	2	—	2	1 1	—	1	1	—	1		1	1	2	11.	1) desgl.
2	19	21	—	1	1	—	1 1	1	1	—	1		—	2	2	12.	1) z. Abth f. Krampfkr.
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	1	2	13.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	14.	Taenia.
																15.	
18	4	22	6	1	7	1 18	2 2	20	23	12	35		8	5	13		1) 1 Vulnus z. chir. Kl., 15 z. Kl. f.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1		2	—	2	16.	Halskr. 1 z. Kl. f. Ohrenkr., 1 z.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2		1	—	1	17.	Institut f. Infect-Krankh. 2) Adnex-
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	18.	tumor z gynäkol. Kl., 1 Parturiens-
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	2	2	19.	
1	1	2	—	—	—	—	1 1	1	—	—	—		—	—	—	20.	1) Paramet ritis z. Institut f. Infect. Krankh.
—	7	7	2	1	3	—	1 4	4	—	—	—		—	1	1	21.	1) 1 Beckentumor zur gynäkol. Kl. 1 Lymphangitis z. chir. Kl., 1 z. Kl. f. Syphilis, 1 z. Kl. f. Halskr.
—	—	—	—	—	—	1 2	—	2	—	—	—		—	—	—	22.	1) z. Abth. f. Deliranten.
—	—	—	—	—	—	1 2	—	2	—	—	—		—	—	—	23.	1) 1 desgl., 1 z. Abth f. Augenkr.
5	—	5	—	—	—	1 3	2 1	4	—	—	—		—	—	—	24.	1) z. Kl. f. Halskr.; 2) z. Abth. f. Krampf-
—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1		—	—	—	25.	kranke.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	26.	
—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	27.	Oxalsäure 2, Quecksilber 1, Atropin 1.
2	—	2	1	—	1	4	—	4	—	—	—		—	1	1	28.	Inanitio 5. Marasmus senilis 3.
																II.	
																A.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	3		—	—	—	1.	
—	—	—	—	—	—	—	1 2	2	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. Abth. f. Geisteskr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	3.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
72	80	152	13	3	16	38	17	55	36	17	53		13	19	32		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	11	9	20	130	106	236	31	21	52	172	136	308
5. Andere Krankheiten des Gehirns ...	—	—	—	3	2	5	1		1	4	2	6
6. Myelitis	1	—	1	1	1	2	—	—	—	2	1	3
7. Tabes dorsalis	1	1	2	10	3	13	1	—	1	12	4	16
8. Ischias	1	—	1	6	1	7	1	—	1	8	1	9
9. Lumbago	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
10. Neuralgie	—	—	—	5	5	10	1	—	1	6	5	11
11. Hemiplegia	—	—	—	4	3	7	—	—	—	4	3	7
12. Neuritis	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	4
13. Paralysis	1	—	1	4	5	9	—	—	—	5	5	10
14. Paresen	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
15. Neurosen	2	—	2	3	—	3	—	—	—	5	—	5
16. Chorea	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
17. Epilepsie	—	—	—	1	2	3	1	—	1	2	2	4
18. Hysterie	—	1	1	2	4	6	—	—	—	2	5	7
19. Neurasthenie	—	—	—	9	5	14	1	1	2	10	6	16
20. Morbus Basedowii	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
21. Paralysis agitans	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
22. Andere Krankheiten	—	—	—	4	3	7	1	—	1	5	3	8
B. Krankheiten des Ohres.	—	—	—	1	—	1	—	4	4	1	4	5
C. Krankheiten der Augen.	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
2. Kehlkopfkrankheiten	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	1	2
3. Bronchitis	2	1	3	15	4	19	4	—	4	21	5	26
4. Bronchialkatarrh	—	—	—	1	9	10	—	—	—	1	9	10
5. Lungenentzündung	3	1	4	9	4	13	2	2	4	14	7	21
6. Brustfellentzündung	2	1	3	11	8	19	1	—	1	14	9	23
7. Emphysem	—	—	—	16	2	18	3	—	3	19	2	21
8. Tumor mediastini	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
9. Sarcoma pleurae	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
10. Andere Krankheiten	—	1	1	6	1	7	—	1	1	6	3	9
E. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung ...	—	—	—	3	1	4	2	—	2	5	1	6
2. Dilatatio, Hypertrophia cordis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Latus	25	16	41	258	173	431	51	30	81	334	219	553

Digitized by Google

Abgang.																Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.				Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m	w.	Sa.		
72	80	152	13	3	16	38	17	55	36	17	53	13	19	32		
1	2	3	1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	5.	Lues 3, Commotio 2, Vertigo 1.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	1	1	6.	
8	1	9	—	—	—	12	21	3	1	1	2	1	1	2	7.	1) je 1 z. Kl. f. Halskr. und z. Institut f. Infect.-Krankh.; 2) Carcinoma cervicis z. gynäkol. Kl.
5	1	6	—	—	—	12	—	2	—	—	—	1	—	1	8.	1) 1 Absc. z. chir. Kl., 1 z. Kl. f. Halskr.
1	—	1	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	9.	1) z. Kl. f. Halskr.
3	5	8	—	—	—	13	—	3	—	—	—	—	—	—	10.	1) desgl.
—	1	1	—	—	—	11	—	1	1	1	2	2	1	3	11.	1) desgl.
3	—	3	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	12.	1) z. Abth. f. Augenkr.
1	1	2	1	1	2	11	23	4	—	—	—	2	—	2	13.	1) z. Abth. f. Geisteskr.; 2) 1 desgl. 1 z. Nerven-Kl., 1 z. Instit. f Infect.-Krankh.
—	2	2	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	14.	1) z. Kl. f. Halskr.
2	—	2	2	—	2	11	—	1	—	—	—	—	—	—	15.	1) z. Nerven-Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.	
—	—	—	1	—	1	1	2	13	—	—	—	—	—	—	17.	1) z Abth f. Krampfkr.
—	4	4	—	—	—	11	21	2	—	—	—	1	—	1	18.	1) z. Abth. f. Deliranten; 2) z. Nerven-Klinik.
5	5	10	—	—	—	12	21	3	—	—	—	3	—	3	19.	1) z. Kl. f. Halskr.; 2) z Abth. f. Krampfkranke.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	20.	
—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.	
2	3	5	1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	22.	Tremor 4, Myxoedem 2, Coma 1, Aphasie 1.
—	2	2	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	—	—	B.	Otitis media
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C.	Conjunctivitis.
															D.	
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	1.	Rhinitis.
—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2.	Laryngitis.
11	2	13	1	—	1	19	22	11	—	—	—	—	1	1	3.	1) 8 z. Kl. f. Halskr., 1 z. Abth. f. Gefangene; 2) Parturientes.
1	6	7	—	—	—	—	13	3	—	—	—	—	—	—	4.	1) Pyosalpinx und Retroflexio uteri z. gynäkol. Kl., 1 Parturiens.
6	4	10	—	—	—	15	21	6	2	1	3	1	1	2	5.	1) 3 z. Abth f Deliranten, 2 z. Kl. Halskr.; 2 z Instit. f. Infect.-Krankh.
7	8	15	1	—	1	14	—	4	1	—	1	1	1	2	6.	1) Fistula ani z. chir. Kl., 3 z. Kl. f. Halskr.
5	—	5	2	—	2	19	—	9	2	—	2	1	2	3	7.	1) z. Kl. f. Halskr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	8.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	9.	
2	—	2	—	—	—	2	—	2	1	3	4	1	—	1	10.	Asthma bronchiale 4, Empyem 2, Stenosis tracheae 1, Gangraena 1.
															E.	
3	1	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	1.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2.	
140	130	270	26	4	30	89	33	122	50	23	73	29	29	58		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	25	16	41	258	173	431	51	30	81	334	219	553
3. Klappenfehler	—	2	2	4	6	10	—	2	2	4	10	14
4. Vitium cord. ohne nähere Angaben	—	—	—	4	5	9	1	—	1	5	5	10
5. Varices	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
F. Krankheiten der Verdauungsorgane.												
1. Krankheiten der Zähne und Adnexa	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Mandelentzündung	—	—	—	3	3	6	1	2	3	4	5	9
3. Pharyngitis	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
4. Carcinoma oesophagi	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	3
5. Akuter Magenkatarrh	—	1	1	13	19	32	4	1	5	17	21	38
6. Chronischer Magenkatarrh	—	1	1	2	—	2	1	1	2	3	2	5
7. Ectasia und Dilatatio ventriculi	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
8. Magenkrampf	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
9. Magengeschwür	—	1	1	2	4	6	—	—	—	2	5	7
10. Tumor ventriculi	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
11. Carcinoma ventriculi	—	—	—	3	1	4	1	—	1	4	1	5
12. Akuter Darmkatarrh	—	—	—	3	3	6	1	—	1	4	3	7
13. Chronischer Darmkatarrh	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
14. Habituelle Verstopfung	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
15. Peritonitis (ausschl. tuberc.)	—	1	1	—	3	3	—	—	—	—	4	4
16. Typhlitis und Perityphlitis	—	1	1	2	2	4	—	—	—	2	3	5
17. Innerer Darmverschluss	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
18. Cirrhosis hepatis	1	—	1	—	1	1	—	1	1	1	2	3
19. Tumor hepatis	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	3
20. Carcinoma hepatis	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
21. Gallensteine	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
22. Icterus	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
23. Carcinoma vesicae felleae	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
24. Tumor in abdomine	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	1	2
25. Andere Krankheiten	—	1	1	6	3	9	1	2	3	7	6	13
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	5	—	5	10	3	13	—	1	1	15	4	19
2. Atrophia renum	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
3. Nierensteine	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Pyelitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Cystitis	—	4	4	3	5	8	3	—	3	6	9	15
6. Haematuria	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Urethritis	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
8. Hypertrophia prostatae	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Latus	34	29	63	327	250	577	65	40	105	426	319	745

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.			Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
140	130	270	26	4	30	89	33	122	50	23	73	29	29	58	
1	5	6	—	—	—	[1]1	[2]1	2	2	4	6	—	—	—	3. 1) z. Kl. f. Halskr.; 2) Parametritis z. gynäkol Kl.
3	1	4	1	—	1	—	[1]1	1	1	3	4	—	—	—	4.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5. 1) z. Abth. f. Deliranten.
															F.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	1. 1) z. 1. med. Kl.
2	4	6	—	—	—	[1]2	[2]1	3	—	—	—	—	—	—	2. 1) z. Kl. f. Halskr.; 2) z. Kl. f. Ohrenkr.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
—	—	—	2	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	4.
6	18	24	—	—	—	[1]11	—	11	—	—	—	—	3	3	5. 1) 2 z. psychiatr. Kl., 8 z. Kl Halskr., 1 z Kl. f. Ohrenkr.
2	2	4	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	6. 1) z. Kl. f. Halskr.
—	—	—	—	—	—	1	1	[1]2	—	1	1	—	—	—	7. 1) z. chir. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	8. 1) desgl.
2	4	6	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	9. 1) desgl. wegen Tumor in abdomine.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.
—	—	—	1	—	1	—	[1]1	1	3	—	3	—	—	—	11. 1) desgl.
3	1	4	—	—	—	—	[1]2	2	1	—	1	—	—	—	12. 1) 1 z. Institut f. Infect.-Krankh., 1 Parturiens.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	15.
1	2	3	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	—	—	—	16. 1) z. chir. Kl.; 2) Parametritis z. gyn. Klinik.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.
1	—	1	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	19.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	20.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	22.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	23.
1	—	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	24. 1) z. gynäkol. Kl.
3	2	5	2	—	2	—	2	2	1	2	3	1	—	1	25. Ascites 5, Haematemesis 2, Hyperemesis 2, Parotitis 1, Periproctitis 1, Syphilis 1, Haemorrhois 1.
															G.
6	2	8	2	—	2	[1]2	—	2	4	—	4	1	2	3	1. 1) Abscess 1. chir. Kl., 1 z. Kl. für Ohrenkr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	2.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	4. 1) z. Kl. f. Halskr.
5	8	13	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	—	—	—	5. 1) desgl., 2) Parametritis z. gynäkol. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
183	194	377	35	4	39	111	47	158	65	39	104	32	35	67	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	34	29	63	327	250	577	65	40	105	426	319	745
9. Krankheiten der Gebärmutter und der Adnexa	—	11	11	—	102	102	—	3	3	—	116	116
10. Krankheiten des Eierstocks	—	1	1	—	14	14	—	1	1	—	16	16
11. Krankheiten der Scheide	—	1	1	—	17	17	—	2	2	—	20	20
12. Menstruationsanomalien	—	—	—	—	11	11	—	—	—	—	11	11
13. Schwangerschaftsanomalien	—	1	1	—	61	61	—	3	3	—	65	65
14. Geburts- und Wochenbettanomalien (ausschl. Puerperalfieber)	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
15. Andere Krankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Akute Hautkrankheiten	—	—	—	1	3	4	—	2	2	1	5	6
2. Andere Krankheiten	1	—	1	2	2	4	—	—	—	3	2	5
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Gelenke	—	—	—	1	1	2	2	—	2	3	1	4
2. Krankheiten der Muskeln und Sehnen	—	—	—	44	4	48	6	1	7	50	5	55
K. Mechanische Verletzungen.	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
III. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	—	—	—	6	5	11	1	1	2	7	6	13
Summa	35	43	78	385	477	862	74	53	127	494	573	1067

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.			Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
183	194	377	35	4	39	111	47	158	65	39	104	32	35	67	
—	60	60	—	12	12	—	28	28	—	8	8	—	8	8	9. Parametritis 54, Neubildungen 34, Endometritis 12, Deviatio 8, Perimetritis 4. Metrorrhagia 2, Cervixkatarrh 1, Erosio portionis 1.
—	10	10	—	1	1	—	4	4	—	—	—	—	1	1	10. Salpingitis 7, Oophoritis 6, Neubildungen 3.
—	12	12	—	3	3	—	4	4	—	—	—	—	1	1	11. Fluor 10, Prolapsus 5, Vulvitis 2, Neubildungen 2, Pruritus vulvae 1.
—	10	10	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	12. Dysmenrrohoe 9, Menorrhagie 2.
—	51	51	—	1	1	—	6	6	—	—	—	—	7	7	13. Abortus 58, Molimina 7.
—	2	2	—	—	—	—	2	2	—	—		—	1	1	14. Puerperium 2, Blutung 1, Dammriss 1 Retentio placentae 1.
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—		—	—	—	15. Mastitis.
															H.
—	5	5	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1. Erythema 2, Exanthem 1, Psoriasis 1, Lychen 1, Furunculosis 1.
2	—	2	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	1	1	2. Oedema cruris 2, Erfrierung 1, Lymphangitis 1, Purpura 1.
															I.
1	1	2	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	1. Arthrophlogosis 3, Ankylosis 1.
18	5	23	—	—	—	28	—	28	—	—	—	4	—	4	2. Rheumatismus 51, Pes planus 1, Pes valgus 1, Tendovaginitis 1, Psoitis 1.
2	1	3	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	K. Contusio 3, Fractura 1, Muskelzerrung 1.
															III.
1	4	5	—	—	—	3	2	5	3	—	3	—	—	—	Conamen suicidii 3, Sterbend 2, Nihil 2, 2 gesunde Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
207	355	562	35	21	56	148	96	244	68	47	115	36	54	90	

Digitized by Google

Gynäkologische

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrat

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Aeussere Geschlechtstheile.												
1. Bartholinitis	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
2. Carcinoma	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Andere Krankheiten	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
II. Blase und Harnröhre	—	—	—	—	3	3	—	2	2	—	5	5
III. Scheide.												
1. Carcinoma	—	1	1	—	2	2	—	—	—	—	3	3
2. Fistula recto-vaginalis	—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	3	3
3. Fistula vesico-vaginalis	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
4. Prolapsus et Descensus	—	5	5	—	45	45	—	12	12	—	62	62
5. Andere Krankheiten	—	—	—	—	8	8	—	3	3	—	11	11
IV. Uterus.												
1. Anteflexio	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
2. Carcinoma	—	5	5	—	45	45	—	8	8	—	58	58
3. Catarrhus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Endometritis	—	3	3	—	33	33	—	3	3	—	39	39
5. Erosiones portionis	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
6. Hypertrophia portionis	—	—		—	2	2	—	—	—	—	2	2
7. Metritis	—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	3	3
8. Metrorrhagia	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
9. Myoma	—	2	2	—	20	20	—	5	5	—	27	27
10. Polypus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
11. Prolapsus et Descensus	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
12. Retroflexio	—	1	1	—	42	42	—	18	18	—	61	61
13. Retroversio	—	1	1	—	6	6	—	2	2	—	9	9
14. Ruptura, Laceratio	—	1	1	—	3	3	—	—	—	—	4	4
15. Stenosis canalis cervicis	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
16. Tumor	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
17. Andere Krankheiten	—	—	—	—	5	5	—	3	3	—	8	8
Latus	—	24	24	—	234	234	—	60	60	—	318	318

Digitized by Google

Klinik.

nd Professor Dr. **Gusserow.**

Abgang.															Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.									Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
																		I.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2.
—	2	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3. Phlegmone 2, Ulcus 1.
																		II.
—	3	3	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Cystitis 3, Retentio urinae 1, Urethritis 1.
																		III.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2. 1) Lungenentzündung z. 3. med. Kl.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
—	53	53	—	1	1	—	[1]3	3	—	2	2	—	3	3	—	—	—	4. 1) Bronchialkatarrh z. 2. med. Kl., 1 z. Abth f. Augenkr, 1 Rheumatismus z. Institut f. Infect.-Krankh.
—	5	5	—	—	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5. Fluor 10, Tumor 1.
																		IV.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.
—	35	35	—	8	8	—	[1]3	3	—	9	9	—	3	3	—	—	—	2. 1) Ileus und Carcinoma recti z. chir Kl., 1 z. Institut f. Infect.-Krankh.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
—	35	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	4.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
—	21	21	—	1	1	—	[1]2	2	—	3	3	—	—	—	—	—	—	9. 1) Dilatatio ventriculi z. 1 med. Kl. 1 z Kl f. Ohrenkr.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.
—	50	50	—	2	2	—	[1]9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12. 1) Meningitis u. Neurasthenie z. 1. med. Kl., Lungenschwindsucht u. Rheumatismus z. 3. med Kl., 3 z. chir. Kl. (2 Haemorrhois), 2 z. Institut für Infect.-Krankh. (1 Hysterie).
—	7	7	—	1	1	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13. 1) Blutarmuth z. 3. med Kl.
—	3	3	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14. 1) z. Kl. f Syphilis.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.
—	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	17. Uterus infantilis 3, mangelhafte Involution 3, Verwachsung 2, Ulcus portionis 1.
—	250	250	—	13	13	—	29	29	—	15	15	—	11	11				

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	—	24	24	—	234	234	—	60	60	—	318	318
V. Ovarien und Eileiter.												
1. Carcinoma ovarii	—	—	—	—	2	2	—	2	2	—	4	4
2. Cystoma	—	—	—	—	11	11	—	6	6	—	17	17
3. Oophoritis und Perioophoritis	—	3	3	—	9	9	—	—	—	—	12	12
4. Salpingitis	—	2	2	—	18	18	—	6	6	—	26	26
5. Sarkoma	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
6. Tumor	—	3	3	—	9	9	—	1	1	—	13	13
VI. Ligamente und angrenzendes Peritoneum.												
1. Haematocele retro-uterina	—	2	2	—	1	1	—	2	2	—	5	5
2. Parametritis	—	5	5	—	62	62	—	25	25	—	92	92
3. Parametritis et Endometritis	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
4. Perimetritis	—	5	5	—	49	49	—	8	8	—	62	62
5. Perimetritis et Parametritis	—	—	—	—	4	4	—	5	5	—	9	9
6. Peritonitis	—	1	1	—	6	6	—	1	1	—	8	8
7. Tumor	—	1	1	—	49	49	—	21	21	—	71	71
8. Andere Krankheiten	—	—	—	—	5	5	—	2	2	—	7	7
VII. Störungen der Schwangerschaft.												
1. Abortus	—	2	2	—	104	104	—	19	19	—	125	125
2. Graviditas extrauterina	—	—	—	—	11	11	—	3	3	—	14	14
3. Molimina graviditatis	—	1	1	—	15	15	—	5	5	—	21	21
4. Andere Störungen	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
VIII. Störungen des Wochenbettes.												
1. Febris puerperalis	—	—	—	—	15	15	—	2	2	—	17	17
2. Puerperium	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	3	3
Latus	—	50	50	—	608	608	—	171	171	—	829	829

Digitized by Google

Abgang.														Bestand am 31. März 1894.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.									Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.			m.	w.	Sa.		
—	250	250	—	13	13	—	29	29	—	15	15			—	11	11		
																	V.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4			—	—	—	1.	
—	15	15	—	—	—	—	—	—	—	2	2			—	—		2.	
—	11	11	—	—	—	—	—	—	—	1	1			—	—	—	3.	
—	23	23	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—			—	2	2	4.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1			—	—	—	5.	
—	9	9	—	—	—	—	[1]1	1	—	2	2			—	1	1	6.	1) desgl.
																	VI.	
—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	1.	
—	66	66	—	1	1		[1]10	10	—	3	3			—	12	12	2.	1) Blutarmuth z. 1. med. Kl., Magenkatarrh und Pyelonephritis z 3. med. Kl., 1 z Nervenkl., 1 z. chir. Kl., 1 z Abth. f. Augenkr., 1 z Kl. f. Ohrenkr., Scorbut und Hysterie z. Institut f. Infect.-Krankh., 1 Parturiens
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	1	1	3.	
—	57	57	—	1	1	—	[1]3	3	—	—	—			—	1	1	4.	1) Gelenkrheumatismus z. 1. med. Kl., Haemorrhois und Unguis incarnatus z. chir. Kl.
—	8	8	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—			—	—	—	5.	1) Blutarmuth z 1. med. Kl.
—	3	3	—	1	1	—	—	—	—	4	4			—	—	—	6.	
—	53	53	—	2	2	—	[1]3	3	—	—	—			—	13	13	7.	1) Lungenschwindsucht z. 2. med. Kl. 1 z. 3. med. Kl., Pyelitis s. Institut f. Infect.-Krankh.
—	6	6	—	—	—	—	1	1	—	—	—			—	—	—	8.	Cystis.
																	VII.	
—	100	100	—	2	2	—	[1]18	18	—	4	4				1	1	1.	1) Vitium cordis und Gastritis z. 1. med. Kl., 2 Blutarmuth z 2. med. Kl. Blutarmuth, Taenia und Vitium cordis z. 3. med. Kl., 1 z. chir. Kl, Blutarmuth z. Iustitut f. Infect.-Krankh. 1 z. Abth. f. Gefangene, 8 z. geburtshülflichen Klinik.
—	9	9	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—		—	2	2	2.	
—	15	15	—	1	1	—	[1]2	2	—	2	2	—		—	1	1	3.	1) z. geburtshülfl. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—		—	—	—	4.	Traubenmolen.
—	6	6	—	—	—	—	[1]3	3	—	8	8	—		—	—	—	1.	1) 2 z. 3. med. Kl. (1 Blutarmuth), 1 z. Abth. f. Krampfkr.
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—		—	—	—	2.	1) 1 z. Abth. f Krampfkr.
—	639	639	—	21	21	—	75	75	—	49	49	—		—	45	45		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	—	50	50	—	608	608	—	171	171	—	829	829
3. Retentio placentae	—	—	—	—	3	3	—	2	2	—	5	5
4. Rnptura perinei.....	—	—	—	—	7	7	—	1	1	—	8	8
5. Andere Störungen.....	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
IX. Andere Krankheiten	1	1	2	5	47	52	2	10	12	8	58	66
Summa	1	51	52	5	666	671	2	184	186	8	901	909

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
—	639	639	—	21	21	—	75	75	—	49	49	—	45	45		
—	2	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	2	3.	1) Blutarmuth z. 1. med. Kl.
—	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4.	
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	5.	Puerperalpsychose.
5	27	32	—	2	2	1	24	25	2	3	5	—	2	2	IV.	Hernien 13, Syphilis 11, Magenkatarrh 4, Fisteln 3, Diastasis muscul. rect. abdom. 2, Contusio 2, Carcinoma abdominis 1, Perityphlitis 1, Nephritis 1, Bronchialkatarrh 1, Influenza 1, Verstopfung 1, Otitis 1, Darmkatarrh 1, Klappenfehler 1, Tumor in abdomine 1, Innerer Darmverschluss 1, Bleiintoxication 1, Thrombose 1, Nihil 2, 16 Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
5	675	680	—	23	23	1	101	102	2	52	54	—	50	50		

Digitized by Google

Nerven-

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Peripherische Nerven.												
A. Sensible Nerven.												
1. Neuralgia nervi ischiadici	2	—	2	2	1	3	—	1	1	4	2	6
2. Habitueller Kopfschmerz	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
B. Motorische Nerven.												
1. Lähmungen des facialis	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	4
2. Lähmungen des oculomotor.	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
3. Lähmungen des radialis	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	4
4. Lähmungen anderer Nerven	—	1	1	3	2	5	—	—	—	3	3	6
5. Paralysis bulbaris	—	1	1	1	—	1	1	1	2	2	2	4
6. Bleilähmung	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Krämpfe	—	—	—	5	1	6	1	—	1	6	1	7
8. Hemiplegia	4	3	7	12	9	21	1	—	1	17	12	29
9. Neuritis	1	—	1	13	3	16	3	1	4	17	4	21
10. Andere Krankheiten	—	1	1	2	—	2	—	1	1	2	2	4
II. Vasomotorische und trophische Neurosen	—	—	—	1	3	4	—	2	2	1	5	6
III. Rückenmark.												
1. Myelitis	1	2	3	6	1	7	1	—	1	8	3	11
2. Tabes dorsalis	4	3	7	24	9	33	4	1	5	32	13	45
3. Sklerose	2	—	2	8	—	8	2	—	2	12	—	12
4. Muskelatrophie	3	—	3	5	2	7	—	—	—	8	2	10
5. Paralysis	—	—	—	4	—	4	1	—	1	5	—	5
6. Poliomyelitis	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
7. Andere Krankheiten	1	—	1	1	2	3	—	—	—	2	2	4
IV. Gehirn.												
1. Geisteskrankheiten	—	—	—	19	13	32	—	—	—	19	13	32
2. Meningitis	—	—	—	2	2	4	4	—	4	6	2	8
3. Apoplexie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Hirnsklerose	—	—	—	—	1	1		—	—	—	1	1
5. Tumor	—	1	1	4	4	8	—	—	—	4	5	9
Latus	19	12	81	128	55	178	20	7	27	162	74	236

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Jolly.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
																A.	
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	1.	
2	—	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
																B.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2	—	2	1.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	1	1	2.	
3	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
3	1	4	—	—	—	—	[1]1	1	—	1	1		—	—	—	4.	1) z. Abth. f. Geisteskr.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1		—	2	2	5.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
4	—	4	—	1	1	—	—	—	1	—	1		1	—	1	7.	
9	6	15	—	1	1	[1]1	—	1	6	2	8		1	3	4	8.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
12	2	14	1	—	1	[1]2	—	2	1	—	1		1	2	3	9.	1) z. Abth. f. Deliranten.
1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	2	2	10.	Tremor 2, Arsenikiähmung 2.
																II.	
—	2	2	—	—	—	—	2	2	—	—	—		1	1	2		Morbus Basedowii 4, Atrophia nerv optici 2.
																III.	
3	—	3	3	1	4	[1]1	—	1	1	—	1		—	2	2	1.	1) Hydrocele z. chir. Kl.
9	5	14	9	2	11	[1]3	[2]1	4	3	—	3		8	5	13	2.	1) 1 z. Abth. f. Krampfkr., Haemorrhois und Hydrocele z. chir. Kl.; 2) z. Abth. f. Krampfkr.
5	—	5	3	—	3	[1]1	—	1	—	—	—		3	—	3	3.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
1	—	1	2	—	2	—	—	—	1	1	2		4	1	5	4.	
1	—	1	—	—	—	[1]2	—	2	1	—	1		1	—	1	5.	1) desgl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2		1	—	1	7.	Ataxia 1, combinirte Systemerkrankung 1, Tumor 1, Tuberculose 1.
																IV.	
—	1	1	7	3	10	10	8	[1]18	1	—	1		1	1	2	1.	1) z. psychiatr. Kl.
2	1	3	1	—	1	[1]1	[2]1	2	2	—	2		—	—	—	2.	1) z. Kl. f. Ohrenkr.; 2) z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	4.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
—	2	2	2	2	4	—	—	—	—	—	—		2	1	3	5.	
63	21	84	32	11	43	22	15	37	19	5	24		26	22	48		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	19	12	31	123	55	178	20	7	27	162	74	236
6. Syphilis	—	—	—	3	3	6	—	—	—	3	3	6
7. Fractura basis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Andere Krankheiten	—	—	—	1	3	4	—	—	—	1	3	4
V. Neurosen ohne bekannte anat. Grundlage.												
1. Epilepsie	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
2. Chorea	2	2	4	5	6	11	—	1	1	7	9	16
3. Paralysis agitans	—	—	—	1	1	2	—	2	2	1	3	4
4. Hysterie	—	2	2	4	12	16	2	4	6	6	18	24
5. Neurasthenie	3	—	3	15	9	24	1	1	2	19	10	29
6. Neurosen	3	—	3	3	—	3	1	—	1	7	—	7
VI. Andere Krankheiten	—	1	1	12	17	29	4	1	5	16	19	35
Summa	27	17	44	171	106	277	28	16	44	226	139	365

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
63	21	84	32	11	43	22	15	37	19	5	24		26	22	48		
—	3	3	2	—	2	—	—	—	1	—	1		—	—	—	6.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	7.	
—	—	—	—	3	3	1	—	1	—	—	—		—	—	—	8.	Tuberculosis 2, Vertigo 1, Atrophia 1.
																V.	
1	—	1	1	—	1	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	1.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
4	6	10	1	1	2	1	2	[1]3	—	—	—		1	—	1	2.	1) desgl.
—	—	—	1	2	3	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	3.	1) z. 2. med. Kl.
3	8	11	1	4	5	[1]2	[2]4	6	—	—	—		—	2	2	4.	1) z. Abth. f. Krampfkr., 2) 1 z. 1. med. Kl., 3 z. Abth. f. Krampfkr.
13	7	20	4	2	6	[1]2	—	2	—	—	—		—	1	1	5.	1) z. psychiatr. Kl.
1	—	1	3	—	3	[1]2	—	2	—	—	—		1	—	1	6.	1) 1 desgl., 1 z. Abth. f. Augenkr.
4	8	12	5	3	8	3	7	10	—	1	1		4	—	4	VI.	Gelenkrheumatismus 7, Scrophulose 2, Alkoholismus 2, Diabetes 2, Lungenschwindsucht 2, Torticollis 2, Blutarmuth 1, Marasmus 1, Sarcoma colli 1, Erythromelalgie 1, Gesichtsschwellung 1, Darmkatarrh 1, Herzfehler 1, Tumor oss. sacr. 1, Prolapsus vaginae 1, Bronchialkatarrh 1, Nicotinvergiftung 1, Emphysem 1, Myasthenia 1, Obstipatio 1.
89	53	142	51	26	77	34	29	63	20	6	26		32	25	57		

Digitized by Google

Psychiatrische

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Abtheilung für												
1. Einfache Seelenstörung	26	31	57	94	116	220	122	117	239	242	264	506
2. Paralytische Seelenstörung	21	6	27	97	42	139	132	66	198	250	114	364
3. Seelenstörung mit Epilepsie	1	—	1	5	20	25	8	15	23	14	35	49
4. Imbecillität, Idiotie	9	3	12	17	9	26	10	8	18	36	20	56
5. Delirium potatorum	1	2	3	10	1	11	14	1	15	25	4	29
6. Nicht geisteskrank	6	6	12	20	4	24	8	7	15	34	17	51
Summa	64	48	112	243	192	435	294	214	508	601	454	1055
II. Abtheilung f												
1. Delirium potatorum	11	2	13	423	27	450	43	1	44	477	30	507
2. Einfache Seelenstörung	2	—	2	57	33	90	11	9	20	70	42	112
3. Paralytische Seelenstörung	3	—	3	43	10	53	9	3	12	55	13	68
Latus	16	2	18	523	70	593	63	13	76	602	85	687

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Jolly**.

Abgang.												Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.							Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
Geisteskranke.																
44	60	104	158	151	309	14	24	8	19	21	40	17	28	45	1.	1) Leberleiden z. 2. med. Kl., 1 z. Nervenklinik, 1 z. Kl. f. Syphilis, 1 Krätze; 2) 1 z. gynäkol. Kl., Darmkatarrh z. Institut f. Infect.-Krankh., 2 Parturientes.
9	2	11	207	98	305	11	—	1	19	8	27	14	6	20	2.	1) Krätze.
6	11	17	8	17	25	—	—	—	—	—	—	—	7	7	3.	
6	1	7	28	16	44	—	—	—	—	—	—	2	3	5	4.	
5	3	8	12	1	13	14	—	4	1	—	1	3	—	3	5.	1) 3 z. Abth. f. Diliranten, Fractura malleoli z. chir. Kl.
												6				
6	2	8	13	10	23	4	2	6	5	—	5		3	9	6.	Epilepsie 17, Hysterie 9, Hysteroepilepsie 3, Meningitis 3, Aphasie 3, Lues cerebri 2, Tabes dorsalis 1, Chloralismus 1, Tumor cerebri 1, Neurasthenie 1, Zuckerruhr 1, Lungenschwindsucht 1, Morphinismus 1, Encephalopathia 1, Apoplexie, Delirium nach Operation 1, Sclerose 1, Hemiplegie 1.
76	79	155	426	293	719	13	6	19	44	29	73	42	47	89		
Deliranten.																
324	25	349	3	—	3	195	23	98	38	1	39	17	1	18	1.	1) 35 z. Abth. f. Geisteskr., 19 z. Abth. f. Krampfkr., 11 z. 1. med. Kl. (2 Rheumatismus, 2 Lungenentzündung, Ascites, Gicht, Lungenschwindsucht, Leberaffection, Brustfellentzündung, Albuminurie, innere Verletzung), 4 z. 2. med. Kl. (3 Bronchitis, 1 Magenleiden), 7 z. 3. med. Kl. (2 Herzleiden, 2 Rheumatismus, Emphysem, Darmkatarrh, Cystitis), 4 z. Nervenkl., 11 z. chir. Kl. (2 Zellgewebsentzündung, 2 Fracturen, 2 Vulnera, Abscess, Granulom, Contusio, Ulcus cruris, Panaritium), 1 z. Abth. f. Augenkr., 3 z. Kl. f. Syphilis, 1 z. Kl. f. Hautkr., 1 z. Kl. f. Halskr.; 2) 2 z. Abth. f. Geisteskr., 1 Parturiens.
12	3	15	1	—	1	146	238	84	8	—	8	3	1	4	2.	1) 39 z. Abth. f. Geisteskr., 3 z. Abth. f. Krampfkr., Lungenschwindsucht z. 3. med. Kl., Arthrophlogosis z. chir. Kl., Unterleibstyphus z. Institut f. Infect.-Krankh.; 2) 36 z. Abth. f. Geisteskr., Ascites z. 3. med. Kl., Zellgewebsentzündung z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	50	12	162	1	—	1	3	1	4	3.	1) z. Abth. f. Geisteskr.
337	28	365	4	—	4	191	53	244	47	1	48	23	3	26		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	16	2	18	523	70	593	63	13	76	602	85	687
4. Seelenstörung mit Epilepsie	—	—	—	1	1	2	—	1	1	1	2	3
5. Imbecillität, Idiotie	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
6. Nicht geisteskrank	5	2	7	57	10	67	15	2	17	77	14	91
Summa	21	4	25	583	82	665	78	16	94	682	102	784

III. Abtheilung für

1. Epilepsie	6	7	13	297	111	408	25	19	44	328	137	465
2. Seelenstörung mit Epilepsie	—	—	—	8	11	19	—	1	1	8	12	20
3. Epilepsia alcoholica	—	—	—	19	5	24	8	—	8	27	5	32
4. Hysterie	1	4	5	8	37	45	3	12	15	12	53	65
5. Hystero-Epilepsie	—	3	3	6	2	8	—	1	1	6	6	12
6. Einfache Seelenstörung	2	2	4	28	62	90	8	12	20	38	76	114
7. Paralytische Seelenstörung.....	1	—	1	57	39	96	8	3	11	66	42	108
8. Imbecillität, Idiotie	1	—	1	13	5	18	—	2	2	14	7	21
9. Dementia	—	1	1	12	8	20	4	2	6	16	11	27
10. Alkoholismus.....	4	1	5	84	15	99	13	2	15	101	18	119
11. Morphinismus.....	—	—	—	5	6	11	1	—	1	6	6	12
12. Meningitis	—	—	—	4	2	6	—	—	—	4	2	6
13. Apoplexie	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	4	4
14. Tumor cerebri	—	1	1	4	3	7	—	—	—	4	4	8
15. Lues cerebri	—	—	—	1	2	3	—	1	1	1	3	4
16. Commotio cerebri	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	1	2
17. Andere Gehirnkrankheiten	—	—	—	6	7	13	—	1	1	6	8	14
18. Tabes dorsalis	—	—	—	2	1	3	—	1	1	2	2	4
19. Eclampsie	—	—	—	—	3	3	—	1	1	—	4	4
Latus	15	19	34	554	324	878	71	58	129	640	401	1011

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
337	28	365	4	—	4	191	53	244	47	1	48	23	3	26	
—	1	1	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	—	—	—	4. 1) z. Abth. f. Krampfkr.; 2) z. Abth. f. Geisteskr.
1	—	1	—	—	—	1	1	[1]2	—	—	—	—	—	—	5. 1) z. Abth. f. Geisteskr.
29	6	35	4	—	4	26	6	32	14	2	16	4	—	4	6. Epilepsie 28, Lungenschwindsucht 5, Hysterie 5, Morphinismus 4, Meningitis 4, Neurasthenie 4, traumatische Neurosen 3, Syphilis 3, Rheumatismus 2, Magenkatarrh 2, Lungenentzündung 2, Paralysis infantum 1, Tumor cerebri 1, Inanitio 1, Diabetes 1, Krätze 1, Ischias 1, Debilitas cordis 1, Vulnus 1, Fractur 1, Monoplegia 1, Tabes dorsalis 1, Chloralismus 1, Abscessus cerebri 1, Cirrhosis hepatis 1, Influenza 1, Suicidium 1, Commotio cerebri 1, Gangraena pulmonum 1, Arteriosclerose 1, Unterleibstyphus 1, Aphasie 1, Herzfehler 1, Vertigo 1.
367	35	402	8	—	8	219	61	280	61	3	64	27	3	30	

Krampfkranke.

177	76	253	123	38	161	[1]13	[2]14	27	10	1	11	5	8	13	1. 1) 9 z. Abth. f. Geisteskr., Pleurits z. 1. med. Kl., 3 Krätze; 2) 7 z. Abth. f. Geisteskr., 3 z. Kl. f. Syphilis, 1 z. Kl. f. Ohrenkr., 3 Parturientes.
1	1	2	2	2	4	5	8	[1]13	—	1	1	—	—	—	2. 1) z. Abth. f. Geisteskr.
8	4	12	16	—	16	[1]1	[2]1	2	—	—	—	2	—	2	3. 1) desgl.; 2) Nephritis z. 1. med. Kl.
7	41	48	3	5	8	[1]1	[2]4	5	—	—	—	1	3	4	4. 1) z. Nervenkl.; 2) 2 z. Abth. f. Geisteskr., 1 z. Kl. f. Syphilis, 1 Parturiens.
4	4	8	2	1	3	—	[1]1	1	—	—	—	—	—		5. 1) z Kl. f. Syphilis.
4	7	11	2	—	2	[1]31	[2]65	96	1	1	2	—	3	3	6. 1) z. Abth. f. Geisteskr.; 2) 64 desgl., 1 z. Nervenkl.
—	—	—	—	—	—	62	41	[1]103	1	1	2	3	—	3	7. 1) z. Abth. f. Geisteskr.
4	1	5	1	3	4	8	3	[1]11	—	—	—	1	—	1	8. 1) desgl.
—	—	—	1	1	2	12	9	[1]21	3	1	4	—	—	—	9. 1) desgl.
64	16	80	16	1	17	[1]16	[2]1	17	3	—	3	2	—	2	10. 1) 9 desgl., 1 z. Abth. f. Deliranten, Icterus z. 1. med. Kl., Rheumatismus und Herzleiden z. 3. med. Kl., Fractura costae z. chir. Kl., 1 z. Abth. f. Augenkr., 1 z. Kl. f. Syphilis; 2) z. Kl. f. Syphilis.
—	2	2	2	1	3	[1]3	[2]1	4	1	—	1	—	2	2	11. 1) 1 z. Abth. f. Geisteskr., 1 z. Nervenkl., 1 z. Ohrenkl.; 2) z. Abth. f. Geisteskr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	2	5	—	—	—	12.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	13.
2	1	3	—	—	—	[1]1	—	1	1	1	2	—	2	2	14. 1) z. Abth. f. Geisteskr.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2	15.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	16.
1	6	7	3	1	4	—	—	—	1	1	2	1	—	1	17. Vertigo 7, Encephalitis 2, Aphasie 2 Syncope 1, Hydrocephalus 1.
—	1	1	—	1	1	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	18. 1) z. Nervenkl.
—	1	1	—	—	—	—	[2]2	2	—	1	1	—	—	—	19. 1) 1 z. Abth. f. Geisteskr., 1 z. geburtshülflichen Kl.
273	163	436	171	54	225	154	150	304	26	14	40	16	20	36	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	15	19	34	554	324	878	71	58	129	640	401	1011
20. Chorea	—	—	—	—	4	4	1	3	4	1	7	8
21. Paralysis agitans	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
22. Trismus et Tetanus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
23. Neurasthenie	—	—	—	2	—	2	1	—	1	3	—	3
24. Neurosen	—	—	—	6	—	6	1	—	1	7	—	7
25. Andere Nervenkrankheiten	—	—	—	7	8	15	2	2	4	9	10	19
26. Andere Krankheiten	—	—	—	17	18	35	3	3	6	20	21	41
Summa	15	19	34	587	355	942	79	66	145	681	440	1121

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.			
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m	w.	Sa.	Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
273	163	436	171	54	225	154	150	304	26	14	40	16	20	36	
—	4	4	—	—	—	—	2	[1]2	—	—	—	1	1	2	20. 1) z. Abth. f. Geisteskr.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	23.
4	—	4	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.
3	3	6	2	2	4	2	3	5	2	—	[2]2	—	2	2	25. Hemiplegie 8, Neuralgie 2, Sklerose 1, Raymund'sche Krankheit 1, Bulbärparalyse 1, Paralysis 1, Ischias 1, Morbus Basedowii 1, Myxoedema 1.
6	5	11	1	—	1	1	8	9	5	7	12	—	—	—	26. Lungenentzündung 2, Lungenschwindsucht 2, Nicotinintoxication 2, Peritonitis 2, Puerperalfieber 2, Bronchitis 1, Uraemie 1, Retentio urinae 1, Brustfellentzündg. 1, Arteriosclerose 1, Ectropium 1, Vulnus 1, Suicidium 1, Darmkatarrh 1, Marasmus senilis 1, Influenza 1, Unterleibstyphus 1, Carcinoma uteri 1, Coxitis 1, Nephritis 1, Asthma bronch. 1, Bleiintoxication 1, Nihil 7, Sterbend 4.
288	176	464	178	56	234	164	164	328	33	21	54	18	23	41	

Digitized by Google

Chirurgische Klinik und Neben-

Dirigirende Aerzte: Geh. Ober-Medicinal-Rath und Professor

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Kopf und Gesicht.												
1. Abscessus	1	1	2	2	2	4	—	—	—	3	3	6
2. Carcinoma	—	—	—	1	2	3	—	1	1	1	3	4
3. Combustio	3	—	3	5	—	5	—	—	—	8	—	8
4. Commotio cerebri	—	—	—	5	2	7	—	—	—	5	2	7
5. Contusio	—	—	—	15	6	21	—	—	—	15	6	21
6. Erysipelas	—	—	—	1	2	3	—	1	1	1	3	4
7. Fractura cranii	—	1	1	5	5	10	1	—	1	6	6	12
8. Fractura mandib.	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
9. Hautausschlag	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
10. Lues	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
11. Lupus	1	—	1	—	1	1	—	2	2	1	3	4
12. Meningocele	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
13. Neuralgia	—	—	—	3	1	4	—	1	1	3	2	5
14. Ostitis und Periostitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
15. Sarcoma	—	—	—	1	—	1	—	2	2	1	2	3
16. Vulnera	5	—	5	104	15	119	1	1	2	110	16	126
17. Andere Krankheiten	—	—	—	3	5	8	1	2	3	4	7	11
II. Augen	—	—	—	11	1	12	1	—	1	12	1	13
III. Ohren	—	1	1	7	1	8	—	2	2	7	4	11
IV. Nase.												
1. Defectus	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
2. Fractura oss. n.	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
3. Lupus	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
4. Andere Krankheiten	—	—	—	8	1	9	1	1	2	9	2	11
V. Mund, Schlund, Speiseröhre.												
1. Abscessus	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
2. Angina	—	—	—	6	1	7	—	—	—	6	1	7
3. Carcinoma	—	—	—	1	—	1	3	—	3	4	—	4
4. Corpus alienum	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Latus	11	4	15	186	50	236	9	13	22	206	67	273

Digitized by Google

Abtheilung für äusserlich Kranke.

Dr. **von Bardeleben** und Ober-Stabsarzt Professor Dr. **Köhler.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	1	1		1	—	1	1.	
—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—		1	1	2	2.	
7	—	7	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	3.	1) z. Kl. f. Ohrenkr.
4	2	6	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	4.	
14	6	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	5.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	[2]3	4	—	—	—		—	—	—	6.	1) z. 2. med. Kl.; 2) 1 z. 1 med. Kl., 2 z. Institut f. Infect.-Krankh.
3	3	6	—	—	—	—	[1]1	1	3	2	5		—	—	—	7.	1) z. Abth. f. Deliranten.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
—	—	—	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—		—	—	—	9.	1) 1 z. Abth. f. Krampfkr., 1 z. Kl. f. Ohrenkr.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	1	1		—	—	—	10.	1) z. 1. med. Kl.
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1		1	1	2	11.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	12.	
3	1	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	13.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	14.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1		—	1	1	15.	
82	11	93	—	—	—	[1]16	[2]3	19	7	2	9		5	—	5	16.	1) Brustfellentzündung z. 2. med. Kl., 12 z. psychiatr. Kl., 1 z. Abth. f. Augenkr., 2 z. Abth. f. Gefangene; 2) Magenleiden z. 3. med. Kl., 2 z. Abth. f. Krampfkr.
2	2	4	—	—	—	1	2	3	1	2	3		—	1	1	17.	Haematoma 2, Hydrocephal. 2, Fistula 2 Furunkel 1, Parotitis 1, Oedema 1, Amyloid 1, Lymphangiom 1.
11	1	12	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	II.	Vulnera 6, Contusio 6, Conjunctivitis 1.
6	2	8	—	—	—	1	2	3	—	—	—		—	—	—	III.	Vulnera 5, Otitis 3, Perforation des Trommelfelles 1, Carcinoma 1.
																IV.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	3.	
6	1	7	—	—	—	2	1	3	—	—	—		1	—	1	4.	Epistaxis 4, Contusio 3, Sarcoma 2, Fibroma 1, Choryza 1.
																V.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
4	1	5	1	—	1	—	—	—	—	—	—		1	—	1	2.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	3.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
153	36	189	2	3	5	25	13	38	15	10	25		11	5	16		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	11	4	15	186	50	236	9	13	22	206	67	273
5. Labium fissum	1	—	1	4	1	5	—	—	—	5	1	6
6. Labium et palatum fissum	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
7. Missbildungen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Parulis	—	—	—	2	5	7	—	—	—	2	5	7
9. Ulcera et Vulnera	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
10. Andere Krankheiten	—	—	—	2	4	6	—	—	—	2	4	6
VI. Hals und Nacken.												
1. Abscessus	—	—	—	2	3	5	2	1	3	4	4	8
2. Caput obstipum	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Carbunculus	—	—	—	5	1	6	—		—	5	1	6
4. Carcinoma	—	—	—	2	—	2	1	1	2	3	1	4
5. Corpus alienum	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
6. Larynx-Krankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Lues	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
8. Lymphomata	2	2	4	7	7	14	3	2	5	12	11	23
9. Phlegmone	—	—	—	1	3	4	—	1	1	1	4	5
10. Sarcoma	—	—	—	6	—	6	—	—	—	6	—	6
11. Stenosis laryngis	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	1	2
12. Struma	—	—	—	—	3	3	—	1	1	—	4	4
13. Tuberculosis	2	1	3	1	1	2	1	—	1	4	2	6
14. Vulnera	—	—	—	3	—	3	3	—	3	6	—	6
15. Andere Krankheiten	—	—	—	7	2	9	—	—	—	7	2	9
VII. Brust und Rücken.												
1. Abscessus	—	—	—	3	—	3	1	3	4	4	3	7
2. Carbunculus	—	—	—	1	—	1	2	—	2	3	—	3
3. Carcinoma	—	2	2	1	17	18	—	—	—	1	19	20
4. Caries	—	—	—	—	3	3	1	—	1	1	3	4
5. Combustio	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2
6. Contusio	1	—	1	25	5	30	—	—	—	26	5	31
7. Empyema	—	—	—	1	3	4	2	—	2	3	3	6
8. Fractura costarum	—	—	—	15	—	15	—	1	1	15	1	16
9. Fractura claviculae	2	—	2	7	1	8	1	—	1	10	1	11
10. Fractura scapulae	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
11. Gummata	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
12. Lymphadenitis	3	1	4	4	—	4	1	—	1	8	1	9
13. Lymphomata	1	—	1	2	1	3	—	—	—	3	1	4
14. Mastitis	—	—	—	—	13	13	—	9	9	—	22	22
15. Phlegmone	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
16. Sarcoma	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
	23	11	34	299	131	430	27	33	60	349	175	524

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
153	36	189	2	3	5	25	13	38	15	10	25	11	5	16	
3	—	3	—	—	—	—	—	—	2	1	3	—	—	—	5.
1	—	1	1		1	—	—	—	2	—	2	—	—	—	6.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.
2	5	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	9.
1	4	5	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	10. Stomatitis 4, Zahnextration 1, Furunkel 1.
															VI.
4	3	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	2. 1) z. Nerven-Kl.
4	—	4	—	—	—	[1]1	—	1	—	1	1	—	—	—	3. 1) Rose z. Institut f. Infect.-Krankh.
1	—	1	—	—	—		—	—	2	1	3	—	—	—	4.
	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6. Laryngitis
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.
10	5	15	—	—	—	[1]1	[2]5	6	1	1	2	—	—	—	8. 1) Schwindsucht z. Institut f. Infect.-Krankh.; 2) Paresis z. 1 med Kl., 1 z. Abth. f. Augenkr., 1 z. Kl. f. Ohrenkr., Rose und Diphterie z. Institut f. Infect.-Krankh.
1	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.
2	—	2	1	—	1	—	—	—	1	—	1	2	—	2	10.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	1	1	—	—	—	11. 1) z. Abth. f. Gefangene.
—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.
2	2	4	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	13.
1	—	1	—	—	—	[1]4	—	4	1	—	1	—	—	—	14. 1) 3 z. 2. med. Kl., 1 z. Abth. f. Krampfkr.
7	2	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15. Lipom 3, Contusio 2, Atherom 1, Gummata 1, Ulcera 1.
															VII.
3	3	6	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1.
1	—	1	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	—	—	—	2. 1) 1 Delirium, 1 Rose z. Institut f. Infect.-Krankh.
—	12	12	1	1	2	—	—	—	—	5	5	—	1	1	3.
1	2	3	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	4. 1) z. Abth. f. Krampfkr.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
24	5	29	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	—	—	—	6. 1) Podagra z. 2. med Kl., 1 z. Abth. f. Deliranten.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	3	1	4	—	—	—	7.
12	1	13	—	—	—	—	—	—	1	-	1	2	—	2	8.
7	—	7	1	1	2	[1]2	—	2	—	—	—	—	—	—	9. 1) z. psychiatr. Kl.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—		10.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	11. 1) z. Abth f. Deliranten.
8	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	13.
—	16	16	—	1	1	—	[1]3	3	—	—	—	—	2	2	14. 1) Parturientes.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.
255	115	370	6	6	12	40	23	63	32	21	53	16	10	26	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	23	11	34	299	131	430	27	33	60	349	175	524
17. Tuberculosis	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
18. Vulnera	—	—	—	11	1	12	—	—	—	11	1	12
19. Andere Krankheiten	3	—	3	6	4	10	—	1	1	9	5	14
VIII. Wirbelsäule.												
1. Caries	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
2. Contusio	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
3. Fractura	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
4. Kyphosis	—	1	1	2	—	2	—	—	—	2	1	3
5. Scoliosis	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
6. Spondylitis	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	1	2
7. Andere Krankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
IX. Bauch.												
1. Abscessus	—	—	—	2	1	3	2	1	3	4	2	6
2. Carcinoma	—	1	1	4	1	5	—	2	2	4	4	8
3. Cholelithiasis	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
4. Fistula	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
5. Hernia inguinalis	2	1	3	31	5	36	3	2	5	36	8	44
6. Hernia cruralis	—	2	2	1	4	5	—	1	1	1	7	8
7. Hernia umbilicalis	—	—	—	—	4	4	—	1	1	—	5	5
8. Ileus	—	1	1	1	1	2	—	—	—	1	2	3
9. Peritonitis	—	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	5
10. Sarcoma	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
11. Tumores	1	—	1	—	2	2	—	—	—	1	2	3
12. Vulnera	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
13. Typhlitis und Perityphlitis	—	—	—	1	—	1	2	—	2	3	—	3
14. Andere Krankheiten	1	—	1	16	6	22	2	4	6	19	10	29
X. Mastdarm.												
1. Anus praeternaturalis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Carcinoma recti	—	—	—	2	3	5	—	1	1	2	4	6
3. Fissura ani	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
4. Fistula ani	—	2	2	11	5	16	3	2	5	14	9	23
5. Haemorrhois	3	—	3	3	6	9	3	6	9	9	12	21
6. Peri- und Paraproctitis	1	—	1	9	5	14	—	2	2	10	7	17
Latus	37	20	57	411	190	601	44	57	101	492	267	759

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
255	115	370	6	6	12	40	23	63	32	21	53	16	10	26		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	17.	
6	1	7	—	—	—	12	—	2	3	—	3	—	—	—	18.	1) 1 z. Abth. f. Krampfkr., 1 z. Abth. f. Gefangene.
7	5	12	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	19.	Periostitis, Furunkel, Brustfellentzündung, Perichondritis, Necrosis, Intertrigo, Fistula, Angiom, Muskelzerrung, Cirrhus mammae.
															VIII.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	3.	
—	1	1	—	—	—	11	—	1	—	—	—	1	—	1	4.	1) Masern z. Kinder-Kl.
—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	6.	
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	7.	Laesio
															IX.	
2	—	2	—	—	—	11	21	2	1	1	2	-	—	—	1.	1) Nephritis z. 1. med. Kl.; 2) z. gynäkologischen Kl.
—	2	2	—	1	1	11	—	1	3	1	4	—	—	—	2.	1) Carcinoma ventriculi z. 3. med. Kl.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	4.	
25	5	30	5	—	5	11	—	1	—	2	2	5	1	6	5.	1) Pulsadergeschwulst z. 2. med. Kl.
1	5	6	—	—	—	—	12	2	—	—	—	—	—	—	6.	1) Endometritis und Puerperalfieber z. gynäkol. Kl.
—	2	2	—	1	1	—	11	1	—	1	1	—	—	—	7.	1) Parturiens.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	8.	
1	2	3	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	9.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	10.	
—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	11.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	13.	
14	6	20	—	—	—	3	2	5	—	2	2	2	—	2	14.	Contusio 8, Cirrhosis hepatis 3, Dilatatio ventriculi 3, Verstopfung 2, Pylorusstenose 2, Gummata 2, Fibroma 2, Hydrops cystidis felleae 1, Carbunkel 1, Leberzerreissung 1, Cholecystitis 1, Magengeschwüre 2.
															X.	
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	
1	2	3	—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	2.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
9	4	13	—	1	1	—	—	—	3	—	3	2	4	6	4.	
7	8	15	—	—	—	12	23	5	—	—	—	-	1	1	5.	1) Bronchialkatarrh z. 1 med. Klinik Lungenschwindsucht z. Institut für Infect.-Krankh.; 2) Rose z. 1. med. Kl., Parametritis z. gynäkol. Kl., 1 z. Abth. f. Krampfkr.
9	4	13	—	1	1	—	11	1	—	—	—	1	1	2	6.	1) Parturiens.
346	170	516	14	13	27	52	34	86	50	33	83	30	17	47		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	37	20	57	411	190	601	44	57	101	492	267	759
7. Polypi	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Prolapsus recti	—	—	—	3	4	7	—	—	—	3	4	7
9. Strictura	—	—	—	2	7	9	—	2	2	2	9	11
10. Andere Krankheiten	—	4	4	6	2	8	1	1	2	7	7	14
XI. Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Carcinoma	—	—	—	—	—	—	—	3	3		3	3
2. Cystitis	—	1	1	20	3	23	2	1	3	22	5	27
3. Fistula	—	—	—	6	3	9	—	—	—	6	3	9
4. Gonorrhoea	—	—	—	9	—	9	—	—	—	9	—	9
5. Hernia scrotalis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Hydrocele	1	—	1	12	—	12	3	—	3	16	—	16
7. Orchitis und Epididymitis	—	—	—	14	—	14	—	—	—	14	—	14
8. Phimosis und Paraphimosis	2	—	2	2	—	2	—	—	—	4	—	4
9. Prostatitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
10. Pyonephrosis	1	—	1	1	—	1	—	1	1	2	1	3
11. Ren mobilis	—	—	—	2	—	2	1	2	3	3	2	5
12. Ruptura	—	—	—	1	2	3	—	1	1	1	3	4
13. Sarcoma	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
14. Strictura urethrae	—	—	—	15	—	15	—	—	—	15	—	15
15. Tuberculosis	—	—	—	2	—	2	2	—	2	4	—	4
16. Tumores	—	—	—	2	—	2	1	1	2	3	1	4
17. Ulcera penis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
18. Varicocele	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
19. Vulnera	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
20. Peri- und Parametritis	—	—	—	—	4	4	—	1	1	—	5	5
21. Andere Krankheiten	3	—	3	15	8	23	1	4	5	19	12	31
XII. Becken- und Lendengegend.												
1. Abscessus	2	—	2	4	3	7	1	—	1	7	3	10
2. Bubo inguinalis	4	3	7	38	9	47	6	—	6	48	12	60
3. Carcinoma	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Caries	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Contusio	—	—	—	8	—	8	1	—	1	9	—	9
6. Fistula	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Fractura ossis pelvis	2	—	2	3	—	3	1	—	1	6	—	6
8. Ischias	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	1	2
9. Osteomyelitis	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
10. Sarcoma	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
11. Tuberculosis	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
12. Andere Krankheiten	1	—	1	7	—	7	2	1	3	10	1	11
Latus	55	29	84	590	240	830	68	76	144	713	345	1058

Digitized by Google

Abgang.												Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.							
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
346	170	516	14	13	27	52	34	86	50	33	83	30	17	47		
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.	
1	4	5	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1	—	—	—	8.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
1	1	2	—	2	2	—	—	—	1	2	3	—	4	4	9.	
4	3	7	—	1	1	3	—	3	—	3	3	—	—	—	10.	Lues 5, Ulcus 4, Abscessus 1, Papillom 1 Vulnus 1, Menorrhoe 1, Anus artificiale 1.
															XI.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	2	2	—	—	—	1.	1) z. Institut f. Infect.-Krankh.
17	3	20	4	—	4	—	—	—	—	2	2	1	—	1	2.	
3	1	4	2	1	3	—	—	—	—	1	1	1	—	1	3.	
4	—	4	—	—	—	[1]5	—	5	—	—	—	—	—	—	4.	1) z. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	--	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	
13	—	13	—	—	—	[1]3	—	3	—	—	—	—	—	—	6.	1) 1 z. 3 med Kl., 2 z. Nerven-Kl.
8	—	8	2	—	2	[1]4	—	4	—	—	—	—	—	—	7.	1) z. Kl. f. Syphilis.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	11.	
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	1	—	1	—	1	1	12.	1) z. gynäkol. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	13.	
14	—	14	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	14.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	15.	
1	1	2	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	16.	
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	17.	1) z. Kl. f. Syphilis.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.	
—	2	2	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—	—	1	1	20.	1) z. gynäkol. Kl.
15	6	21	—	1	1	2	3	5	1	—	1	1	2	3	21.	Abscessus 5, Bartholinitis 4, Contusio 3, Lues 3, Retentio urinae 2, Incontinentia urinae 2, Gangrän 1, Blasenlähmung 1, Dermoidcyste 1, Lymphangitis 1, Phlegmone 1, Balanitis 1, Nephritis1, Endometritis 1,Retroflexio uteri 1.
															XII.	
5	3	8	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	1.	
35	11	46	1	—	1	[1]2	—	2	1	—	1	9	1	10	2.	1) 1 z. Kl. f. Syphilis, 1 z. Kinder-Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.	
7	—	7	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	5.	1) Bronchialkatarrh z. Institut f. Infect.-Krankh.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
4	—	4	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	7.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	1	8.	1) z. 3. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	10.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	11.	
5	—	5	1	—	1	2	—	2	2	1	3	—	—	—	12.	Decubitus 5, Vulnera 2, Lumbago 1.
497	212	709	28	18	46	77	41	118	66	47	113	45	27	72		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	55	29	84	590	240	830	68	76	144	713	345	1058
XIII. Obere Extremitäten.												
1. Abscessus	—	—	—	1	2	3	—	2	2	1	4	5
2. Ankylosis	1	—	1	1	—	1	1	2	3	3	2	5
3. Arthritis humeri	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
4. Arthritis cubiti	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
5. Arthritis manus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
6. Bursitis	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
7. Combustio	1	—	1	4	5	9	—	—	—	5	5	10
8. Congelatio	—	—	—	6	3	9	—	1	1	6	4	10
9. Conquassatio	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
10. Contractura	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
11. Contusio	2	—	2	17	6	23	—	—	—	19	6	25
12. Distorsio	—	—	—	6	5	11	2	—	2	8	5	13
13. Fractura humeri	2	—	2	7	3	10	—	—	—	9	3	12
14. Fractura antibrachii	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
15. Fractura radii	1	1	2	9	5	14	1	—	1	11	6	17
16. Fractura oss. carpi et metac.	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
17. Fractura digitorum	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
18. Gangraena	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
19. Hautkrankheiten	—	—	—	9	1	10	1	—	1	10	1	11
20. Luxatio scapulae	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
21. Luxatio humeri	2	—	2	14	1	15	—	—	—	16	1	17
22. Luxatio cubiti	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
23. Luxatio digitorum	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	4
24. Osteomyelitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
25. Panaritium	—	4	4	11	47	58	1	1	2	12	52	64
26. Phlegmone	4	—	4	9	8	17	2	—	2	15	8	23
27. Spina ventosa	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
28. Tendovaginitis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
29. Tuberculosis	—	5	5	2	2	4	2	1	3	4	8	12
30. Vulnera	1	1	2	53	9	62	2	—	2	56	10	66
31. Andere Krankheiten	3	2	5	15	6	21	—	—	—	18	8	26
XIV. Untere Extremitäten.												
1. Abscessus	—	—	—	8	11	19	3	3	6	11	14	25
2. Ankylosis	—	1	1	2	2	4	—	—	—	2	3	5
3. Arthritis coxae	3	3	6	4	5	9	1	4	5	8	12	20
4. Arthritis genu	6	4	10	12	14	26	1	3	4	19	21	40
Latus	82	51	133	802	384	1186	87	93	180	971	528	1499

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.			Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
497	212	709	28	18	46	77	41	118	66	47	113	45	27	72	
															XIII.
1	1	2	—	1	1	—	[1]1	1	—	1	1	—	—	—	1. 1) Myelitis z. 2. med. Kl.
1	1	2	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	3.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.
5	5	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.
5	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	8.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	10.
18	6	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	11.
7	4	11	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	—	—	—	12. 1) z. Kl. für Syphilis; 2) z. Abth. für Krampfkr.
8	—	8	—	1	1	—	[1]1	1	1	1	2	—	—	—	13. 1) z. Abth. f. Deliranten.
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.
8	4	12	1	1	2	[1]1	—	1	—	—	—	1	1	2	15. 1) z. Abth. f. Deliranten.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	16.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.
1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.
7	1	8	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	1	—	1	19. 1) z. Kl. f. Syphilis, 1 z. Kl. f. Hautkr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.
11	1	12	1	—	1	[1]3	—	3	—	—	—	1	—	1	21. 1) 2 z. psychiatr. Kl., 1 z. Kl. f. Ohrenkr.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	24.
9	48	57	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—	1	4	5	25. 1) 1 Paralysis z. 2. med. Kl, 1 z. Kl. für Ohrenkr.
13	7	20	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	26.
1	1	2	—	—		—	—	—	—	—	—	—	1	1	27.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28.
—	3	3	1	—	1	—	—	—	2	1	3	1	4	5	29.
44	7	51	2	—	2	[1]5	[2]2	7	1	—	1	4	1	5	30. 1) 4 z. psychiatr. Kl., 1 z. Abth. für Augenkr.; 2) 1 z. psychiatr. Kl., 1 z. Kl. f. Hautkr.
13	6	19	2	1	3	1	1	2	—	—	—	2	—	2	21. Periostitis 5, Ulcera 4, Lymphangitis 4, Narbenkeloid 2, Gelenkrheumatismus 2, Lipom 2, Muskelzerrung 2, Amputation 1, Hygrom 1, Exarticulation 1, Ganglion 1, Oedem 1.
															XIV.
6	8	14	1	—	1	[1]1	[2]1	2	1	1	2	2	4	6	1. 1) 1 z. Abth. f. Augenkr.; 2) Parturiens.
1	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2.
5	7	12	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	3	4	7	3. 1) Scharlach z. Kinder-Kl.
13	13	26	1	1	2	[1]2	[2]1	3	1	1	2	2	5	7	4. 1) Gicht z. 1. med. Kl., Diphtherie z. Institut f. Infect.-Krankh.; 2) Scharlach z. Kinder-Kl.
693	348	1041	39	24	63	96	50	146	73	52	125	70	54	124	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	82	51	133	802	384	1186	87	93	180	971	528	1499
5. Arthritis pedis	—	—	—	11	7	18	1	—	1	12	7	19
6. Bursitis	—	—	—	4	4	8	1	—	1	5	4	9
7. Caries	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
8. Combustio	—	1	1	7	15	22	—	1	1	7	17	24
9. Congelatio	—	—	—	6	1	7	1	—	1	7	1	8
10. Conquassatio	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
11. Contractura	—	—	—	1	1	2	1	—	1	2	1	3
12. Contusio	4	—	4	68	13	81	2	—	2	74	13	87
13. Distorsio	2	1	3	46	10	56	2	—	2	50	11	61
14. Elephantiasis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
15. Erysipelas	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	3	3
16. Exostosis	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
17. Fistula	—	—	—	1	1	2	1	—	1	2	1	3
18. Fractura colli femoris	1	2	3	4	4	8	—	—	—	5	6	11
19. Fractura femoris	3	1	4	16	6	22	—	—	—	19	7	26
20. Fractura tibiae	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2
21. Fractura fibulae	—	—	—	6	1	7	—	—	—	6	1	7
22. Fractura cruris	—	—	—	23	10	33	1	2	3	24	12	36
23. Fractura malleoli	4	—	4	10	—	10	1	1	2	15	1	16
24. Fractura oss. tarsi et metat.	2	—	2	1	—	1	—	—	—	3	—	3
25. Fractura digitorum pedis	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
26. Fractura patellae	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
27. Gangraena	2	—	2	—	1	1	—	—	—	2	1	3
28. Genu valgum	2	—	2	5	1	6	—	—	—	7	1	8
29. Haemarthros. u. Hydrops	2	2	4	21	1	22	1	—	1	24	3	27
30. Hautkrankheiten	1	3	4	21	9	30	1	—	1	23	12	35
31. Luxatio coxae	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
32. Luxatio genu	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
33. Luxatio pedis	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
34. Lymphangitis	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
35. Necrosis	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
36. Osteomyelitis	—	3	3	8	1	9	2	1	3	10	5	15
37. Ostitis und Periostitis	—	1	1	4	—	4	—	—	—	4	1	5
38. Paralysis und Paresis	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	3
39. Pes equino-varus	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2
40. Pes planus	5	—	5	12	3	15	1	1	2	18	4	22
41. Pes valgus	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
42. Pes varus	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	1	2
43. Phlebitis	1	—	1	3	8	11	1	1	2	5	9	14
44. Phlegmone	7	—	7	16	2	18	1	—	1	24	2	26
45. Rheumatismus articul.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
46. Sarcoma	—	1	1	2	2	4	—	—	—	2	3	5
47. Tendovaginitis	1	—	1	3	3	6	1	—	1	5	3	8
48. Tuberculosis	6	3	9	4	3	7	1	—	1	11	6	17
49. Tumor	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
Latus	128	71	199	1128	497	1625	108	105	213	1364	673	2037

Digitized by Google

Abgang.															Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.										Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
693	348	1041	39	24	63	96	50	146	73	52	125	70	54	124					
9	7	16	—	—	—	1 1)	—	1	—	—	—	2	—	2	5.				1) Gelenkrheumatismus z. 3. med. Kl.
2	4	6	—	—	—	1 1)	—	1	—	—	—	2	—	2	6.				1) z. Abth f. Gefangene.
—	1	1	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	7.				
6	11	17	1	—	1	—	3 1)	3	—	—	—	—	3	3	8.				1) je 1 z. med. Kl., z. Abth. f. Krampfkranke und z. Abth. f. Augenkr.
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	9.				
1	—	1	—	—	—	1 1)	—	1	2	—	2	—	—	—	10.				1) z. Abth. f. Deliranten.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	11.				
66	11	77	1	—	1	1 4	2 1)	5	1	1	2	2	—	2	12.				1) 3 z. psychiatr. Kl., 1 z. Kl. f. Hautkr. 2) z. gynäkol. Kl.
45	8	53	—	—	—	1 4	—	4	—	—	—	1	3	4	13.				1) Nephritis z. 2. med. Kl., 2 z psychiatr. Kl., 1 z Abth. f. Augenkr.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.				
—	2	2	—	—	—	—	1 1)	1	—	—	—	—	—	—	15.				1) z. Institut f. Infect.-Krankh.
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.				
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.				
4	2	6	—	1	1	—	—	-	—	2	2	1	1	2	18.				
15	5	20	—	—	—	—	—	—	1	—	1	3	2	5	19.				
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.				
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	21.				
18	8	26	—	—	—	1 2	2 1)	3	—	—	—	4	3	7	22.				1) Blutarmuth z. 2. med. Kl, 1 Krätze. 2) Parturiens.
14	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	23.				
2	—	2	—	—	—	1 1)	—	1	—	—	—	—	—	—	24.				1) z. Abh. f. Deliranten.
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.				
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	26.				
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	27.				
5	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	28.				
18	3	21	1	—	1	1 1)	—	1	—	—	—	4	—	4	29.				1) desgl.
21	11	32	—	1	1	1 1)	—	1	—	—	—	1	—	1	30.				1) z. Kl. f. Hautkr.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.				
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.				
1	—	1	—	—	—	—	1 1)	1	—	—	—	—	—	—	33.				1) z Kl. f. Ohrenkr.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.				
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35.				
7	4	11	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	1	3	36.				
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37.				
3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38.				
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	39.				
16	4	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	40.				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	41.				
1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.				
1	6	7	1	—	1	1 1)	2 1)	2	—	—	—	2	2	4	43.				1) z. Abth. f. Augenkr.; 2) Parturiens.
19	2	21	1	—	1	1 1)	—	1	2	—	2	1	—	1	44.				1) z. Abth. f. Deliranten.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.				
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	46.				
4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	47.				
8	2	10	—	1	1	—	1 1)	1	1	1	2	2	1	3	48.				1) Parturiens.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	49.				
1011	454	1465	45	28	73	114	59	173	81	58	139	113	74	187					

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	128	71	199	1128	497	1625	108	105	213	1364	673	2037
50. Ulcera cruris et pedis	18	9	27	115	113	228	17	10	27	150	132	282
51. Unguis incarnatus	1	—	1	7	2	9	1	3	4	9	5	14
52. Varices	2	4	6	11	16	27	1	1	2	14	21	35
53. Verkrümmungen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
54. Vulnera	1	—	1	55	7	62	1	—	1	57	7	64
55. Andere Krankheiten	2	1	3	29	15	44	2	1	3	33	17	50
XV. Allgemeine Krankheiten	5	3	8	49	43	92	6	5	11	60	51	111
XVI. Nicht chirurgische Krankheiten	2	4	6	32	22	54	9	5	14	43	31	74
Summa	159	92	251	1427	715	2142	145	130	275	1731	937	2668

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
1011	454	1465	45	28	73	114	59	173	81	58	139		113	74	187		
123	100	223	3	2	5	[1]6	[2]11	17	2	5	7		16	14	30	50.	1) 1 z. Nerven-Kl., 4. z. psychiatr. Kl., 1 z. Kl. f. Halskr.; 2) 1 z. Nerven-Kl., 2 z. Abth. für Krampfkr., 1 Krätze, Rose z. Institut f. Infect.-Krankh., 6 Parturientes.
6	4	10	—	—	—	[1]2	[2]1	3	—	—	—		1	—	1	51.	1) 1 z. Abth. f. Geisteskr., 1 Krätze; 2) 1 z. Kl. f. Ohrenkr.
10	14	24	—	—	—	—	[1]3	3	—	—	—		4	4	8	52.	1) Parturientes.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	53.	
48	6	54	2	—	2	[1]3	[2]1	4	3	—	3		1	—	1	54.	1) 2 z. Abth. f. Krampfkr., 1 Krätze; 2) Parturiens.
28	16	44	2	—	2	3	—	3	—	—	—		—	1	1	55.	Oedema 31, Schweissfuss 2, Amputation 2, Lues 1, Mal perforant 1, Callus 1, Muskelzerrung 1.
33	32	65	2	1	3	12	8	20	6	6	12		7	4	11	XIV.	Hautkrankheiten 25, Lues 12, Combustio 10, Contusio 10, Gelenkrheumatismus 8, Abscessus 7, Ulcera 4, Tuberculosis 3, Osteomyelitis 3, Congelatio 2, Vulnera 2, Phlegmone 2, Tendovaginitis 2, Pyämie 2, je 1 mal Decubitus. Haematom, Erysipelas, Sarcom, Tenesmus, Lymphangitis, Atherom, Bursitis, Fractura, Rhachitis, Distorsio, Fibrom, Exostosis, Carcinomatosis, Todt eingeliefert 4.
21	15	36	4	1	5	11	12	23	3	2	5		4	1	5	XV.	Alcoholismus 8. Neurosen 5, Rheumatismus 5, Tabes dorsalis 4, Vitium cordis 3, Magenkatarrh 3, Lues 3, Lungenschwindsucht 2, Neuritis 2, Epilepsie 2, Scrophulose 2, je 1 mal Debilitas cordis, Krätze, Salzsäurevergiftung, Leukaemie, Vertigo, Gicht, Morphinismus, Neurasthenie, Unterleibstyphus, Bronchialkatarrh, Seelenstörung, Chorea, Lungenentzündung, Marasmus senilis, Katarrhfieber. Abort, Nihil 13. Begleiter 3, 2 gesunde Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
1281	641	1922	58	32	90	151	95	246	95	71	166		146	92	244		

Digitized by Google

Abtheilung für

Dirigirender Arzt: Ober-Stabsarzt

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Augenlider.												
1. Blepharitis	—	—	—	5	2	7	—	1	1	5	3	8
2. Chalazion	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Ectropium	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
4. Eczem	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Laesiones	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Trichiasis	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2
7. Andere Krankheiten	—	—	—	3	1	4		—	—	3	1	4
II. Bindehaut.												
1. Chemosis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Conjunctivitis follicularis	2	—	2	4	11	15	—	—	—	6	11	17
3. Conjunctivitis gonorrhoica	—	—	—	10	1	11	1	—	1	11	1	12
4. Conjunctivitis simplex	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
5. Conjunctivitis mit and. Bezeichngn.	3	—	3	12	5	17	—	2	2	15	7	22
6. Laesiones	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
7. Pterygium	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Symblepharon	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
III. Hornhaut.												
1. Ceratitis ulcerosa profunda	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
2. Ceratitis m. and. Bezeichngn.	1	1	2	4	12	16	1	4	5	6	17	23
3. Corpus alienum	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Infiltratum profundum	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
5. Laesiones	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Staphyloma	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Ulcus serpens	—	1	1	10	4	14	—	1	1	10	6	16
8. Andere Krankheiten	—	—	—	5	6	11	3	2	5	8	8	16
IV. Lederhaut	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
V. Regenbogenhaut.												
1. Iridocyclitis	—	3	3	2	—	2	—	—	—	2	3	5
2. Iritis luetica	—	—	—	4	2	6	—	—	—	4	2	6
3. Iritis plastica	—	—	—	14	2	16	4	—	4	18	2	20
4. Iritis serosa	2	2	4	1	1	2	—	—	—	3	3	6
5. Andere Krankheiten	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
Latus	8	8	16	93	51	144	10	10	20	111	69	180

Digitized by Google

Augenkranke.

und Professor Dr. **Burchardt.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1894.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
															I.	
4	2	6	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	1	1	1.	1) Varices z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	3.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.	
															II.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	
5	9	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	2.	
9	1	10	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	3.	1) Abscessus z. chir. Kl.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.	
14	5	19	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	2	2	5.	1) z. Abth. f. Krampfkr.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.	
															III.	
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	1.	1) Lungenschwindsucht z. 3. med. Kl.
6	12	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	2.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
—	—	—	1	—	1	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	4.	1) z. Kinder-Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	5.	1) Osteomylitis (Chir.)
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
10	4	14	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	1	1	7.	1) z. Kinder-Kl.
6	7	13	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	8.	Opacitates 12, Pannus 1, Erosio 1, Hypopyon 1, Keratokonus 1.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IV.	Ruptura.
															V.	
2	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2.	
13	1	14	1	1	2	[1]3	—	3	—	—	—	1	—	1	3.	1) Nephritis z. 2. med. Kl., Plattfuss und Unguis incarnatus z. chir. Kl.
3	2	5	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	4.	1) z. Abth. f. Geisteskr.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	Prolapsus.
92	53	145	4	2	6	9	3	12	—	—	—	6	11	17		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	8	8	16	93	51	144	10	10	20	111	69	180
VI. Aderhaut.												
1. Chorioiditis disseminata	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
2. Chorioiditis m. and. Bezeichngn.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
VII. Glaucoma.												
1. Glaucoma acutum	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	1	2
2. Glaucoma m. and. Bezeichngn.	—	—	—	1	4	5	—	—	—	1	4	5
VIII. Netzhaut und Sehnerven.												
1. Ablösung der Netzhaut	1	—	1	1	1	2	1	—	1	3	1	4
2. Amaurosis	—	—	—	—	2	2	1	—	1	1	2	3
3. Amblyopia	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Atrophia nervi optici	—	—	—	6	3	9	1	—	1	7	3	10
5. Retinitis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
6. Retino-Chorioiditis	1	—	1	—	2	2	1	—	1	2	2	4
7. Andere Krankheiten	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
IX. Linse.												
1. Aphakia ex operatione	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
2. Cataracta incip. et progr.	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Cataracta matura	—	—	—	3	1	4	1	—	1	4	1	5
4. Cataracta nucleo-cortic.	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
5. Cataracta secundaria	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
6. Cataracta traumatica	—	—	-	2	—	2	—	—	—	2	—	2
7. Cataracta m. and. Bezeichngn.	2	2	4	2	3	5	—	1	1	4	6	10
8. Luxatio	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
X. Glaskörper	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
XI. Refractionsanomalien	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
XII. Accomodationsanomalien.	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
XIII. Augapfel.												
1. Panophthalmitis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
2. Phthisis	—	—	—	1	1	2	—	1	1	1	2	3
Latus	13	10	23	119	72	191	21	12	33	153	94	247

Digitized by Google

Abgang.															Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.										Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.				m.	w.	Sa.		
92	53	145	4	2	6	9	3	12	—	—	—				6	11	17		
																		VI.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	1.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	2.	
																		VII.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	1	1	1.	
—	3	3	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—				1	—	1	2.	1) z. Nerven-Kl.
																		VIII.	
1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—				1	—	1	1.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—				1	—	1	2.	1) Diphtherie und Vitium cordis z. 1. med. Klinik.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—				—	—	—	3.	
4	1	5	3	1	4	—	—	—	—	—	—				—	1	1	4.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	5.	
—	2	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—				—	—	—	6.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—				—	—	—	7.	Blindheit der rechten Netzhauthälften.
																		IX.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	1.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				1	—	1	2.	
2	1	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—				1	—	1	3.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				1	—	1	4.	
1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—				—	—	—	5.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	6.	
1	5	6	2	1	3	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	7.	1) Lungenentzündung z. 1 med. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	8.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				1	—	1	X.	Opacitates.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	XI.	Hyperopia.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				1	—	1	XII.	
																		XIII.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	1.	
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	2.	
113	71	184	16	4	20	10	6	16	—	—	—				14	13	27		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	13	10	23	119	72	191	21	12	33	153	94	247
XIV. Muskeln.												
1. Paralysis n. olulomotorii.....	—	1	1	4	—	4	—	—	—	4	1	5
2. Strabismus convergens.....	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
3. Strabismus divergens	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
XV. Thränenorgane.												
1. Dacryocystitis blenorrhoica.....	3	—	3	1	4	5	1	1	2	5	5	10
2. Dacryocystitis catarrhalis	—	—	—	—	—	—	1		1	1	—	1
XVI. Augenhöhle	—	—	—	—	2	2	1	—	1	1	2	3
XVII. Unbestimmte Diagnosen und Nichtaugenkranke.....	—	1	1	10	5	15	2	1	3	12	7	19
Summa	17	12	29	136	83	219	26	14	40	179	109	288

Digitized by Google

Abgang.															Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen. Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.										
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.				m.	w.	Sa.		
113	71	184	16	4	20	10	6	16	—	—	—				14	13	27		
																		XIV.	
3	1	4	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	1.	
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	2.	1) z. 2. med. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	3.	1) Krätze.
																		XV.	
4	2	6	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—				—	2	2	1.	1) Asthma z. 1. med. Kl.; 2) z. Kinder-Klinik.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	2.	
—	2	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—				—	—	—	XVI.	Defectus oculi
																		XVII.	
10	3	13	1	1	2	1	3	4	—	—	—				—	—	—		Vulnera 6, Kalkverätzung 3, Bursitis 1 Carcinoma 1, Phlegmone 1, Nihil 3,
133	79	212	18	5	23	14	10	24	—	—	—				14	15	29		

Digitized by Google

Kinde

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrat

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Entwickelungskrankheiten	2	2	4	29	18	47	—	—	—	31	20	51
II. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	5	4	9	45	52	97	4	7	11	54	63	117
2. Scharlach und Diphtherie	—	—	—	3	—	3	1	—	1	4	—	4
3. Masern	1	1	2	23	19	42	3	2	5	27	22	49
4. Rose	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Diphtherie	3	3	6	46	70	116	2	—	2	51	73	124
6. Keuchhusten	—	—	—	8	6	14	—	—	—	8	6	14
7. Unterleibstyphus	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
8. Brechdurchfall	—	—	—	41	29	70	—	—	—	41	29	70
9. Diarrhoe	—	—	—	30	18	48	—	1	1	30	19	49
10. Influenza	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
11. Blutarmuth	—	—	—	2	1	3	—	1	1	2	2	4
12. Leukaemie	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
13. Pyaemie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
14. Tuberculose resp. Lungenschwinds.	3	3	6	15	12	27	2	—	2	20	15	35
15. Meningitis tuberculosa	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
16. Miliartuberculose	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
17. Scrophulosis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
18. Rhachitis	3	2	5	22	16	38	1	1	2	26	19	45
19. Gonorrhoe	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
20. Syphilis primaria ulcerosa	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
21. Konstitutionelle Syphilis	—	—	—	12	12	24	1	—	1	13	12	25
22. Intoxicationen	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
23. Andere Krankheiten.	1	—	1	2	2	4	—	—		3	2	5
III. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten des Nervensystems.												
1. Tumor cerebri	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
2. Andere Krankheiten des Gehirns ...	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
3. Myelitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Andere Rückenmarkskrankheiten ...	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Paralysis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
6. Paresis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Chorea	—	—	—	8	7	15	—	—	—	8	7	15
8. Eclampsie	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
9. Epilepsie	—	—	—	4	4	8	—	—	—	4	4	8
Latus	18	15	33	303	283	586	14	14	28	335	312	647

Digitized by Google

Klinik.

und Professor Dr. **Heubner.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
—	1	1	—	—	—	[1]1	—	1	30	19	49		—	—	—	I.	1) z. Abth. f. Augenkr.
																II.	
29	44	73	—	3	3	[1]3	[2]4	7	15	11	26		7	1	8	1.	1) z. Kl. f. Ohrenkr.; 2) 3 desgl., Gonitis z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	3		—	—		2.	
17	14	31	1	—	1	[1]2	[2]3	5	6	5	11		1	—	1	3.	1) Caries z. chir. Kl., 1 z. Kl. f. Ohrenkr.; 2) desgl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
43	57	100	—	—	—	1	1	[1]2	6	14	20		1	1	2	5.	1) desgl.
3	2	5	2	—	2	—	—	—	2	3	5		1	1	2	6.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	7.	
11	10	21	1		1	[1]1	—	1	27	18	45		1	1	2	8.	1) zur Mutter z. gynäkol. Kl.
8	3	11	—	—	—	—	—	—	22	16	38		—	—	—	9.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	10.	
1	1	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—		—	—	—	11.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	12.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	13.	
2	1	3	4	—	4	—	[1]1	1	10	7	17		4	6	10	14.	1) z. Kl. f. Ohrenkr.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2		—	—	—	15.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2		—	—	—	16.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	17.	
14	7	21	1	1	2	[1]3	—	3	7	10	17		1	1	2	18.	1) Masern z. 1. med. Kl., je 1 z. Abth. f. Augenkr und z. Kl. f. Ohrenkr.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	19.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	20.	
1	3	4	1	1	2	—	—	—	8	7	15		3	1	4	21.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	22.	Chloroform 1, Campher 1.
3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	23.	Varicellae 3, Peliosis rheumatica 2.
																III.	
																A.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	1	1		—	—	—	1.	1) z. chir. Kl.
—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	1		—	—	—	2.	Hydrocephalus.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	3.	
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	Rückenmarksgeschwulst.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	5.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
7	6	13	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	1	1	7.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2		—	—	—	8.	
1	2	3	2	1	3	—	—	—	1	—	1		—	1	1	9.	
145	162	307	15	9	24	12	9	21	142	118	260		21	14	35		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	18	15	33	303	283	586	14	14	28	335	312	647
10. Hysterie	—	1	1	2	1	3	—	—	—	2	2	4
11. Tetanus	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
12. Andere Krankheiten	—	—	—	2	3	5	—	—	—	2	3	5
B. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
2. Croup	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Andere Kehlkopfkrankheiten	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
4. Bronchitis	—	—	—	16	16	32	1	1	2	17	17	34
5. Bronchialkatarrh	1	1	2	3	1	4	—	—	—	4	2	6
6. Bronchiektasie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Lungenentzündung	—	—	—	18	7	25	1	—	1	19	7	26
8. Brustfellentzündung	—	1	1	1	1	2	—	—	—	1	2	3
9. Andere Krankheiten	1	1	2	3	1	4	—	—	—	4	2	6
C. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Klappenfehler	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
2. Lymphgefäss- u. Drüsenentzündung	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
D. Krankheiten der Verdauungsorgane.												
1. Krankheiten der Zähne und Adnexa	—	—	—	2	3	5	—	1	1	2	4	6
2. Mandelentzündung	1	—	1	9	12	21	—	—	—	10	12	22
3. Akuter Magenkatarrh	—	—	—	3	2	5	—	—	—	3	2	5
4. Akuter Darmkatarrh	2	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2
5. Chronischer Darmkatarrh	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Peritonitis (ausschl. tuberc.)	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	—	3
7. Typhlitis und Perityphlitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Hernien	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
9. Tumor hepatis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
10. Icterus	—	—	—	3	3	6	—	—	—	3	3	6
11. Andere Krankheiten	—	—	—	1	7	8	—	—	—	1	7	8
E. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	—	—	—	5	3	8	—	—	—	5	3	8
2. Haematurie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Krankheiten des Penis u. d. Scheide	1	—	1	—	15	15	—	1	1	1	16	17
Latus	25	19	44	387	363	750	17	18	35	429	400	829

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
145	162	307	15	9	24	12	9	21	142	118	260		21	14	35		
1	1	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—		1	—	1	10.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	11.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	2	1	3		—	—	—	12.	Spasmus glottid. 3, Myxoedem 1, Ataxie 1.
																B.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	1.	Rhinitis 1, Coryza 1.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		—	—	—	2.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	Laryngitis.
7	12	19	—	—	—	—	—	—	6	4	10		4	1	5	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	1	3		1	1	2	5.	
—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
8	3	11	—	—	—	—	—	—	6	4	10		5	—	5	7.	
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
2	2	4	1	—	1	—	—	—	1	—	1		—	—	—	9.	Empyem 4, Tracheitis 2.
																C.	
2	—	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
																D.	
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	2	2		—	—	—	1.	Stomatitis 4, Zahnblutung 1, Aphthen 1.
7	11	18	1	—	1	[1]1	[2]1	2	1	—	1		—	—	—	2.	1) Masern z. 1. med. Kl.; 2) z. Kl. f. Ohrenkr.
2	1	3	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	—	—	3.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2		—	—	—	6.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	7.	1) z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2		1	—	1	8.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	9.	
—	1	1	—	—	—	[1]1	—	1	2	2	4		—	—	—	10.	1) Abscessus desgl.
—	2	2	—	—	—	—	1	1	—	4	4		1	—	1	11.	Intussusception 3, Prolapsus ani 3, Intumescentia lienis 1, Hasenscharte 1.
																E.	
4	1	5	—	—	—	—	—	—	1	2	3		—	—	—	1.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
1	10	11	—	—	—	—	2	2	—	—	—		—	4	4	3.	Vulvovaginitis 15, Lithiasis praeputii 1, Fluor 1.
189	214	403	19	12	31	15	13	28	172	141	313		34	20	54		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	25	19	44	387	363	750	17	18	35	429	400	829
F. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Krätze	1	1	2	9	12	21	—	1	1	10	14	24
2. Akute Hautkrankheiten	7	1	8	28	24	52	—	1	1	35	26	61
3. Zellgewebsentzündung	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
4. Andere Krankheiten	—	1	1	8	8	16	—	—	—	8	9	17
G. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	—	—	—	4	3	7	—	—	—	4	3	7
2. Krankheiten der Gelenke	—	1	1	2	1	3	—	1	1	2	3	5
H. Mechanische Verletzungen	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
IV. Andere Krankheiten	1	2	3	11	11	22	1	—	1	13	13	26
1. Augenlider	1	2	3	10	6	16	—	—	—	11	8	19
2. Bindehaut	1	6	7	28	37	65	4	2	6	33	45	78
3. Hornhaut	1	1	2	18	22	40	1	2	3	20	25	45
4. Linse	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Augapfel	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Muskeln	—	1	1	7	7	14	—	—	—	7	8	15
7. Thränenorgane	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
1. Aeusserer Gehörgang	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Mittleres Ohr	—	—	—	17	8	25	8	10	18	25	18	43
3. Periostitis	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
4. Andere Krankheiten	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
Summa	37	35	72	583	508	1046	31	36	67	606	579	1185

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.			Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
189	214	403	19	12	31	15	13	28	172	141	313	34	20	54	
															F.
8	12	20	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	3	1.
22	9	31	—	—	—	1	1	2	10	16	26	2	—	2	2. Eczem 24, Furunkulose 12, Pemphigus 10, Intertrigo 4, Erythem 3, Pediculi 3, Psoriasis 2, Impetigo 2, Dermatitis 1.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	3.
5	3	8	1	—	1	—	2	2	2	3	5	—	1	1	4. Abscessus 8, Gangräna 3, Unguis incarnatus 2, Naevus 2, Lupus 2.
															G.
—	1	1	1	—	1	2	—	2	—	2	2	1	—	1	1. Spondylitis 3, Tuberculose 1, Caries 1, Scoliosis 1, Kyphosis 1.
—	1	1	1	—	1	1	2	3	—	—	—	—	—	—	2. Arthritis.
2	—	2	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—	H. Contusio, Sehnenzerrung, Fractur, Combustio.
5	9	14	1	—	1	2	1	3	4	2	6	1	1	2	IV. Otitis 2, Masturbatio 1, Nihil 8, Todt aufgenommen 1. 13 gesunde Kinder die bei ihren kranken Müttern nicht bleiben konnten.
8	5	13	—	—	—	1	1	2	—	1	1	2	1	3	1. Blepharitis 13, Eczem 2, Xerosis 1, Abscessus 1, Pemphigus 1, Erosiones 1.
18	30	48	—	—	—	2	2	4	11	9	20	2	4	6	2. Conjunctivitis 76, Xerosis 2.
13	18	31	—	1	1	3	3	6	1	—	1	3	3	6	3. Keratitis 24, Ulcus 12, Opacitates 4, Perforatio 2, Vulnus 1, Infiltratio 1.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4. Cataracta.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5. Atrophie.
5	7	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	6. Strabismus.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7. Dacryocystitis.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1. Eczem.
12	8	20	2	—	2	2	4	6	1	2	3	8	4	12	2. Otititis media.
—	1	1	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3.
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	4. Gelenkentzündung.
290	320	610	25	14	39	32	29	61	202	180	382	57	36	93	

Digitized by Google

Klinik für Hals-

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Nase.												
1. Ozaena	—	—	—	3	4	7	—	—	—	3	4	7
2. Polypus	—	—	—	1	1	2	1	—	1	2	1	3
3. Rhinitis acuta	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	1	2
4. Rhinitis chronica	—	—	—	3	2	5	4	3	7	7	5	12
II. Nasenmuscheln und Nasenscheidewand.												
1. Perforatio septi	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Verkrümmungen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Andere Krankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
III. Higmorshöhle	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
IV. Nasenrachenraum.												
1. Pharyngitis retronasalis	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
2. Vegetationes adenoideae u. Hyperplasia tonsillarum	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
3. Andere Krankheiten	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
V. Gaumen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
VI. Tonsillen.												
1. Abscess und Peritonsillitis	—	—	—	3	2	5	—	—	—	3	2	5
2. Angina lacunaris sive follicularis	—	—	—	6	2	8	3	—	3	9	2	11
3. Entzündung	—	—	—	2	3	5	—	—	—	2	3	5
4. Hypertrophie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Syphilis	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
VII. Zunge	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
VIII. Pharynx.												
1. Pharyngitis acuta	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Stomatitis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
Latus	1	1	2	24	23	47	9	4	13	34	28	62

Digitized by Google

und Nasenkrankheiten.

und Professor Dr. **Fraenkel.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m	w.	Sa.		
																I.	
2	4	6	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
1	1	2	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. chir. Kl.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
4	4	8	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		2	1	3	4.	1) z. Kl. f. Ohrenkr.
																II.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—		—	—	—	3.	Sarkom.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	III.	Empyem.
																IV.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	Tumor.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	V.	Uvula elongata.
																VI.	
3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
8	2	10	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	2.	Brustfellentzündung z. 3. med. Kl.
2	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	4.	
—	1	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		1	—	1	5.	1) Parturiens.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	VII.	Ulcera 1, Oedem 1.
																VIII.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
26	25	51	1	—	1	3	2	5	1	—	1		4	1	5		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	1	1	2	24	23	47	9	4	13	34	28	62
3. Ulcerationes syph. et gummata	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Andere Krankheiten	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
IX. Kehlkopf.												
1. Carcinom	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	1	2
2. Laryngitis acuta	—	—	—	9	2	11	—	—	—	9	2	11
3. Laryngitis chronica	1	1	2	9	6	15	1	—	1	11	7	18
4. Paresen und Paralysen	—	—	—	4	6	10	3	—	3	7	6	13
5. Perichondritis	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
6. Stenosis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
7. Ulcera et infiltrat. tubercul.	1	1	2	28	9	37	5	1	6	34	11	45
8. Ulcerationes syphilit. et gummata	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
9. Andere Krankheiten	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
X. Trachea	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2
VI. Andere Krankheiten	1	—	1	25	13	38	105	3	108	131	16	147
Summa	6	4	10	111	65	176	124	8	132	241	77	318

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
26	25	51	1	—	1	3	2	5	1	—	1		4	1	5		
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	1	1	4.	Phthisis.
																IX.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	1	1	1.	1) z. chir. Kl.
9	2	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
10	7	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	3.	
5	5	10	1	—	1	—	[1]1	1	—	—	—		1	—	1	4.	1) z. Institut f. Infect.-Krankh.
2	1	3	2	—	2	—	—	—	—	—	—		—	—	—	5.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
8	1	9	2	2	4	1	1	[1]2	17	3	20		6	4	10	7.	1) z. 3. med. Kl.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	
2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2	—	2	9.	Diphtherie 2, Pachydermia 2, Diastasis der Stimmbänder 1.
—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	X.	Stenosis 1, Diastasis cartilaginis thyreoideae 1.
85	13	98	8	1	9	25	2	27	5	—	5		8	—	8	XI.	Rheumatismus 40, Lungenschwinds. 16, Syphilis 13, Emphysem 9. Bronchitis 6, Influenza 5, Brustfellentzündung 5, Lungenentzündung 3, Darmkatarrh 3, Magenkatarrh 3, Bleiintoxication 3, Neuralgie 3, Alcoholismus 2, Carcinom 2, Ischias 2, Vitium cordis 2, Cystitis 2, je 1 mal Carcinoma recti, Pulsadergeschwulst, Ischurie, Hemiplegie, Neuritis, Arteriosclerose, Taenia, Krätze, Sclerosis, Bronchialkatarrh, Rose, Furunkel, Unterleibstyphus, Inanitio, Tabes dorsalis, Asthma, Zellgewebsentzündung, Exostosis, Pyelitis, Tendovaginitis, Neurasthenie, Scharlach, Periostitis, Abort, Myxoedem, Nihil 3.
151	58	209	14	3	17	31	6	37	23	3	26		22	7	29		

Digitized by Google

Klinik für Ohren-

Dirigirender Arzt: Generalarzt, Geheimer Medicinalr

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Aeusserer Gehörgang.												
1. Furunkel	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
2. Andere	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
II. Trommelfell.												
1. Verletzungen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Perforation	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2
3. Sclerose	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
III. Mittleres Ohr.												
1. Catarrhus acutus	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
2. Catarrhus chronicus	—	—	—	1	—	1	—	2	2	1	2	3
3. Otitis media acuta	5	3	8	7	6	13	7	4	11	19	13	32
4. Otitis media purulenta acuta	—	—	—	6	5	11	7	2	9	13	7	20
5. Otitis media purulenta chron.	—	—	—	19	12	31	12	5	17	31	17	48
a) mit Entz. des Warzenfortsatzes.	—	—	—	1	—	1	1	2	3	2	2	4
b) „ Caries	2	1	3	1	—	1	—	1	1	3	2	5
c) „ Cholesteatom	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
d) „ Polypen u. Granul.	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
e) „ Perf. membr. flacc.	2	2	4	—	—	—	—	—	—	2	2	4
6. Residuen chron. Eiterung	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2
IV. Inneres Ohr.												
1. Nerventaubheit	—	1	1	—	—	—	1	—	1	1	1	2
2. Otitis interna	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
3. Nervöse Schwerhörigkeit	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
V.												
1. Caries und Ostitis	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
2. Tumor parotidis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
VI. Nasen- u. Rachenkrankheiten.	1	1	2	1	1	2	—	—	—	2	2	4
VII. Andere Krankheiten	1	—	1	3	3	6	2	—	2	6	3	9
Summa	12	10	22	47	34	81	32	16	48	91	60	151

Digitized by Google

krankheiten.

und Professor Dr. **Trautmann.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
																I.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	Haemorrhagie.
																II.	
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—		—	—	—	2.	1) z. Kl. f. Syphilis; 2) z. 3. med. Kl.
1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	3.	
																III.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
12	9	21	1	—	1	[1]2	[2]3	5	1	—	1		3	1	4	3.	Enchondrom laryngis z 2. med. Kl. f. Lungenschwindsucht z. 3. med. Kl.; 2) 2 z. 3. med. Kl., Perimetritis z. gynäkol. Kl.
9	4	13	—	—	—	[1]2	[2]1	3	—	—	—		2	2	4	4.	1) Darmkatarrh z. 3. med. Kl., 1 z. Kl. f. Hautkr.; 2) Furunkulosis z. 3. med. Kl.
21	9	30	2	1	3	[1]3	[1]4	7	—	—	—		5	3	8	5.	1) Vulnera capitis z. 2. med. Kl., Morphinismus z. 3. med. Kl., 1 z. Kl. f. Halskr.; 2) Masern z. 3. med. Kl., 1 z. Abth. f. Krampfkr., 2 z. chir. Kl. (1 Fractura malleoli).
1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2		—	1	1		
3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—		
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—		
2	1	3	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—		1) Lymphom z. chir. Kl.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	6.	
																IV.	
—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	1.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	3.	1) Mandelentzündung z. 3. med. Kl.
																V.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	1	1	1.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	
1	2	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	VI.	Mandelentzündung 2, Rhinitis 1, Hypertrophia tonsillarum 1.
2	2	4	1	—	1	1	1	2	2	—	2		—	—	—	VII.	Hirnhautentzündg. 2, Lungenschwinds. 1, Brustfellentzündung 1, Lungenentzündung 1, Hemiplegie 1, Nihil 1, 1 gesundes Kind in Begleitung seiner kranken Mutter.
57	38	93	7	1	8	10	12	22	5	1	6		10	8	18		

Digitized by Google

Abtheilung

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Masern	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
3. Rose	—	1	1	2	5	7	—	—	—	2	6	8
4. Diphtherie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Gastrisches Fieber	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Ruhr	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Influenza	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Akut. Gelenkrheumatismus	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
9. Tuberculose resp. Lungenschwinds.	1	—	1	15	3	18	—	—	—	16	3	19
10. Haemoptoë	—	—	—	—	1	1	—	—		—	1	1
11. Gicht	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
12. Gonorrhoe	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
13. Primäre Syphilis	—	—	—	10	—	10	—	—	—	10	—	10
14. Konstitutionelle Syphilis	—	—	—	5	4	9	—	1	1	5	5	10
II. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten des Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Geisteskrankheiten	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
3. Sklerosis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Neuralgie	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
5. Hemiplegie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Paresis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Epilepsie	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
8. Hysterie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
9. Neurasthenie	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
10. Trisums et Tetanus	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
B. Krankheiten des Ohres	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
C. Krankheiten der Augen	—	—	—	1	3	4	—	1	1	1	4	5
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
2. Kehlkopfkrankheiten	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	2
Latus	1	1	2	55	24	79	2	2	4	58	27	85

Digitized by Google

ür Gefangene.

nd Professor Dr. **Lewin.**

Abgang.															Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.									
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.				m.	w.	Sa.	
																		I.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	1. 1) z. 2. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	2. 1) desgl.
1	3	4	—	—	—	—	[1]3	3	1	—	1				—	—	—	3. 1) 2 z. 1. med. Kl., 1 z. Kl. f. Syphilis.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1				—	—	—	4.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	5. 1) z. Kl. f. Syphilis.
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—				—	—	—	6. 1) z. 3. med. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	7.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	8.
1	—	1	—	2	2	[1]14	[2]1	15	1	—	1				—	—	—	9. 1) 4 z. 1., 3 z. 2., 6 z. 3. med. Kl., 1 z. Abth. f. Augenkr ; 2) z. 3. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—				—	—	—	10. 1) desgl.
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—				—	—	—	11. 1) z. chir. Kl.
2	—	2	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—				—	—	—	12. 1) z. Kl. f. Syphilis.
2	—	2	1	—	2	[1]7	—	7	—	—	—				—	—	—	13. 1) desgl.
1	1	2	1	—	1	3	3	[1]6	—	—	—				—	1	1	14. 1) desgl.
																		II.
																		A.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	1. 1) z. 3. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]2	—	2	—	—	—				—	—	—	2. 1) z. psychiatr. Kl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	3. 1) z. Nervenkl.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	4.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	5. 1) z. Abth. f. Krampfkr.;
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	6. 1) z. Nervenkl.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	7.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	—	—	8.
—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—				—	—	—	9.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—				—	—	—	10. 1) z. 1. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—				—	—	—	B. Otitis media.
—	1	1	—	—	—	1	2	3	—	—	—				—	1	1	C. Glaucoma, Defectus, Cataracta, Keratokonus, Conjunctivitis.
																		D.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—				—	1	1	1. Epistaxis, Rhinitis.
1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—				—	—	—	2. Laryngitis, Stenosis.
13	10	23	2	3	5	41	10	51	2	1	3				—	3	3	

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m	w.	Sa.	m	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	1	1	2	55	24	79	2	2	4	58	27	85
3. Bronchitis	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
4. Bronchialkatarrh	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
5. Lungenentzündung	—	—	—	8	1	9	2	—	2	10	1	11
6. Brustfellentzündung	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	1	2
7. Emphysem	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Struma	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
9. Andere Krankheiten	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
E. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Klappenfehler	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
2. Vitium cordis ohne nähere Angabe	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
3. Lymphget. und Drüsenentzündung	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
F. Krankheiten der Verdauungsorgane.												
1. Krankheit der Zähne u. d. Adnexa	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Mandelentzündung	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
3. Magenkatarrh	—	—	—	1	4	5	—	—	—	1	4	5
4. Tumor in abdomine	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
5. Andere Krankheiten	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Atrophia renum	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
3. Urethritis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Krankh. der Gebärmutter u. Adnexa	—	—	—	—	3	3	—	1	1	—	4	4
5. Krankheiten der Scheide	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
6. Menstruationsanomalien	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Graviditas	—	1	1	—	20	20	—	9	9	—	30	30
8. Puerperium	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2
9. Andere Krankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Krätze	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Akute Hautkrankheiten	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
3. Zellgewebsentzündung	—	—	—	4	1	5	—	—	—	4	1	5
4. Andere Krankheiten	—	—	—	11	3	14	—	—	—	11	3	14
Latus	2	2	4	98	73	171	7	15	22	107	90	197

Digitized by Google

Abgang.																Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.				Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		
13	10	23	2	3	5	41	10	51	2	1	3	—	3	3		
—	—	—	—	—	—	12	—	2	—	—	—	—	—	—	3.	1) 1 z. 3. med. Kl., 1 z. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	11	21	2	—	—	—	—	—	—	4.	1) z. 2. med. Kl.; 2) z. 3. med. Kl.
1	—	1	—	—	—	19	—	9	—	—	—	—	1	1	5.	1) 5 z. 1., 1 z. 2., 3 z. 3. med. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	11	1	—	—	—	—	—	—	6.	1) z. 1. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	7.	1) z. 3. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	11	1	—	—	—	—	—	—	8.	1) z. chir. Kl.
1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	9.	Asthma, Haematothorax.
																E.
—	—	—	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	1.	1) z. 1. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	12	—	2	—	—	—	—	—	—	2.	1) 1 z. 2., 1 z. 3. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	2.	1) z. chir. Kl.
																F.
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1.	Stomatitis.
1	—	1	—	—	—	12	—	2	—	—	—	—	—	—	2.	1) 1 z. 2. med. Kl.; 1 z. Kl. f. Syphilis.
—	3	3	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	1	1	3.	1) z. 2. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	11	1	—	—	—	—	—	—	4.	1) z. gynäkol. Kl.
—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	5.	Darmblutung, Haematemesis, Haemorrhois.
																G.
—	—	—	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	1.	1) z. 2. med. Kl.
—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	
—	—	—	—	—	—	—	11	1	—	—	—	—	—	—	3.	1) z Kl. f. Syphilis.
—	3	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.	Metrorrhagie 2, Deviatio 1, Ruptura cervicis 1.
—	1	1	—	1	1	—	2	2	—	—	—	—	1	1	5.	Fluor.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
—	9	9	—	7	7	—	13	13	—	—	—	—	1	1	7.	
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.	
—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	9.	Mastitis.
																H.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	
—	—	—	—	—	—	4	1	5	—	—	—	—	—	—	2.	Eczema 2, Pityriasis 1, Dermatitis 1, Rypia 1.
—	—	—	—	—	—	4	1	5	—	—	—	—	—	—	3.	1) z. chir. Kl.
—	1	1	—	1	1	10	1	11	—	—	—	1	—	1	4.	Abscessus 6, Ulcera 4, Decubitus 2, Perniones 1, Panaritium 1.
19	33	52	2	14	16	83	35	118	2	1	3	1	7	8		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	2	2	4	98	73	171	7	15	22	107	90	197
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
2. Krankheiten der Gelenke.....	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
3. Krankheiten der Muskeln u. Sehnen	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
K. Mechanische Verletzungen.....	1	—	1	12	—	12	3	—	3	16	—	16
III. Andere Krankheiten	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
Summa	3	2	5	114	76	190	11	15	26	128	93	221

Digitized by Google

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
19	33	52	2	14	16	83	35	118	2	1	3		1	7	8	I.	
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	1.	Osteomyelitis.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	2.	Arthrophlogosis.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	3.	Rheumatismus 2, Bursitis 1.
6	—	6	2	—	2	8	—	8	—	—	—		—	—	—	K.	Vulnera 9, Contusio 3, Distorsio 2, Corpus alienum 1. Fractura 1.
1	1	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	III.	
27	36	63	4	14	18	93	35	128	2	1	3		2	7	9		

Digitized by Google

Klinik für

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalrath

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
1. Ekzema acutum	6	1	7	54	25	79	7	1	8	67	27	94
2. Ekzema chronicum	1	4	5	35	22	57	8	1	9	44	27	71
3. Erythema	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Follikelerkrankungen:												
a. Acne simplex	2	—	2	4	2	6	1	—	1	7	2	9
b. Acne rosac	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
5. Herpes zoster	—	—	—	1	1	2	1	—	1	2	1	3
6. Keratosen:												
a. Ichthyosis	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
b. Lichen pilaris	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2
7. Lichen ruber	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
8. Lupus erythematodes	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Parasitäre Dermatosen.												
A. Durch thierische Parasiten:												
9. Scabies	5	2	7	586	323	909	36	75	111	627	400	1027
10. Pediculi capitis	—	—	—	—	6	6	—	1	1	—	7	7
11. Pediculi vestimenti	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
12. Phthirii	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
B. Durch Mycelpilze:												
13. Mycosis (Herpes tonsurans)	—	—	—	1	3	4	3	—	3	4	3	7
14. Favus	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2
15. Sycosis	1	—	1	5	—	5	—	—	—	6	—	6
C. Durch Bacterien:												
I. Akute:												
16. Furunkel	—	—	—	3	2	5	—	1	1	3	3	6
17. Impetigo contagiosa	—	—	—	4	3	7	—	—	—	4	3	7
18. Erysipelas	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
II. Chronische:												
19. Tuberculose:												
a. Lupus vulgaris	—	—	—	—	3	3	1	—	1	1	3	4
Latus	16	10	26	701	394	1095	57	79	136	774	483	1257

Digitized by Google

autkrankheiten.

d Professor Dr. **Schweninger.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
62	22	84	1	—	1	[1]1	[2]3	4	—	—	—		3	2	5	1.	1) z. Kl. Syphilis; 2) 1 desgl., 2 z. Kinder-Kl.
38	23	61	1	—	1	[1]3	[2]1	4	—	—	—		2	3	5	2.	1) Hernia z. chir. Kl., 1 z. Abth. f. Augenkr., 1 z. Kl. f. Ohrenkr.; 2) z. Kl. f. Syphilis.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	3.	1) Parturiens.
																4.	
6	1	7	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		1	—	1	a	1) z. 3. med. Kl.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	b	
1	—	1	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		1	—	1	5.	1) Paturiens.
																6.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	a	
—	1	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	—	—	b	
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		—	—	—	7.	1) z. Kl. f. Syphilis.
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—		—	—	—	8.	1) Retroflexio uteri z. 3. med. Kl.
																A.	
559	285	844	1	—	1	[1]58	[2]109	167	—	—	—		9	6	15	9.	Syphilis 33, Geisteskranke 3, Contusio 2, Epilepsie 2, Ohrenleiden 2, je 1 mal Ulcus cruris, Unguis incarnatus, Arthritis pedis, Eczema pedis, Diabetes, Lungenschwinds., Bronchitis, Magenkatarrh; 2) Syphilis 103, je 1 mal Nervenleiden, Mastitis, Parturiens, Diphtherie, Gastralgie.
—	5	5	—	—	—	—	[1]2	2	—	—	—		—	—	—	10.	1) 1 z. gynäkol. Kl., 1 z. Kl. f. Syphilis.
4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	11.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	12.	
																B.	
3	2	5	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—		—	1	1	13.	1) Arthritis z. 1. med. Kl.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	14.	
5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	15.	
																C.	
																I.	
2	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	16.	
3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	1	2	17.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	18.	
																II.	
																19.	
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—		1	—	1	a	1) z. Abth. f. Krampfkr.
686	350	1036	4	—	4	64	120	184	—	—	—		20	13	33		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	16	10	26	701	394	1095	57	79	136	774	483	1257
20. Pityriasis	—	—	—	1	1	2	2	1	3	3	2	5
21. Prurigo	1	—	1	1	2	3	—	1	1	2	3	5
22. Pruritus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
23. Psoriasis	2	2	4	35	13	48	3	—	3	40	15	55
24. Purpura rheumat.	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
25. Schweissdrüsenanomalien	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
26. Seborrhea	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
27. Ulcera cruris	—	—	—	—	2	2	1	—	1	1	2	3
28. Urticaria	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
29. Varia	—	2	2	10	20	30	5	4	9	15	26	41
Summa	19	14	33	753	435	1188	68	85	153	840	534	1374

Digitized by Google

Abgang.														Bestand am 31. März 1894.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.									Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.				
686	350	1036	4	—	4	64	120	184	—	—	—	20	13	33				
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	20.			
2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	21.			
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.			
35	13	48	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	4	1	5	23.			1) z. Abth. f. Deliranten; 2) z. Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	24.			1) z Kl. f. Syphilis.
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.			
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.			
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.			
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	28.			
5	9	14	—	—	—	10	15	25	—	1	1	—	1	1	29.			Syphilis 26, je 1 mal Lungenschwinds, Asthma, Gelenkrheumatismus, Darmkatarrh, Ameisenstiche, Albinismus, Carcinoma ventriculi, Vitiligo, Sclerodermia, Vulnus, Frambösia, Graviditas, Intertrigo, Atrophie der Nägel, Nihil 1.
735	380	1115	4	—	4	76	136	212	—	1	1	25	17	42				

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Entwickelungskrankheiten	—	—	—	9	6	15	—	—	—	9	6	15
II. Infections- und allgemeine Krankheiten.												
1. Scharlach	—	—	—	4	12	16	—	—	—	4	12	16
2. Masern und Rötheln	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
3. Rose	1	1	2	8	10	18	1	4	5	10	15	25
4. Diphtherie	3	7	10	81	111	192	2	2	4	86	120	206
5. Puerperalfieber	—	—	—	—	4	4	—	1	1	—	5	5
6. Unterleibstyphus	—	—	—	3	3	6	—	—	—	3	3	6
7. Wechselfieber	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
8. Influenza	1	2	3	7	7	14	—	—	—	8	9	17
9. Akut. Gelenkrheumatismus	2	3	5	8	9	17	1	—	1	11	12	23
10. Chron. Gelenkrheumatismus	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
11. Blutarmuth	—	—	—	—	6	6	—	2	2	—	8	8
12. Pyaemie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
13. Tuberculose resp. Lungenschwinds.	30	15	45	100	71	171	13	6	19	143	92	235
14. Meningitis tuberculosa	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
15. Peritonitis tuberculosa	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
16. Haemoptoë	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
17. Rhachitis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
18. Gonorrhoe	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
19. Konstitutionelle Syphilis	—	—	—	6	12	18	1	1	2	7	13	20
20. Säuferwahnsinn	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
21. Chron. Alkoholismus	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
22. Intoxicationen	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
23. Andere Krankheiten	—	—	—	2	3	5	—	1	1	2	4	6
III. Lokalisirte Krankheiten.												
A. Krankheiten des Nervensystems.												
1. Apoplexia cerebri	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
2. Geisteskrankheiten	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
3. Hirn- und Hirnhautentzündung	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Tabes dorsalis	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
5. Ischias	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Hemiplegie	—	—	—	2	1	3	—	—	—	2	1	3
7. Paresis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
8. Neurosen	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
9. Hysterie	—	—	—	1	4	5	—	2	2	1	6	7
Latus	38	28	66	246	268	514	20	20	40	304	316	620

Digitized by Google

nfectionskrankheiten.

Abgang.															Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen. Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.									
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.				m	w.	Sa.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	9	5	14	—	—	—	—	—	—	I.
																		II.
3	8	11	—	—	—	—	12	2	1	—	1	—	2	2	1.	1) z. Kinder-Kl.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	
6	9	15	—	1	1	12	22	4	2	1	3	—	2	2	3.	1) 1 z. Abth. f. Deliranten, Fistula z. chir. Kl.; 2) 1 z. gynäkol. Kl., 1 z. Kinder-Kl.
68	93	161	—	—	—	2	2	14	12	18	30	4	7	11	4.	1) z. Kinder-Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	5.	
3	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.	
6	5	11	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	4	8.	
10	10	20	—	—	—	—	12	2	—	—	—	1	—	1	9.	1) 1 z. 1. med. Kl., 1 Parturiens.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.	
—	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	11.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	12.	
75	45	120	5	8	13	15	22	7	32	21	53	26	16	42	13.	1) 2 z. psychiatr. Kl., Haemorrhois, Tuberculosis scroti, Lymphomata z. z. chir. Kl.; 2) 1 z. chir. Kl., 1 Parturiens.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	14.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	15.	
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.	
—	—	—	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	17.	1) z. Kinder-Kl.
1	—	1	—	—	—	12	—	2	—	—	—	—	—	—	18.	1) z. Kl. f. Syphilis.
1	4	5	—	—	—	2	4	16	4	3	7	—	2	2	19.	1) desgl.
1	—	1	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	20.	1) z. Abth. f. Deliranten.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	22.	Kohlenoxydgas.
1	—	1	—	2	2	—	—	—	1	1	2	—	1	1	23.	Marasmus senilis 3, Inanitio 1, Variolois 1, Amyloide Degeneration der inneren Organe 1.
																		III.
																		A.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.	
1	—	1	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	4.	1) z. Nervenkl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	5.	
—	1	1	—	—	—	12	—	2	—	—	—	—	—	—	6.	1) 1 z. Nervenkl., 1 z. Abth. f. Deliranten.
—	—	—	—	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	7.	1) z. Nervenkl.
—	—	—	—	—	—	12	—	2	—	—	—	—	—	—	8.	1) 1 desgl., 1 z. 2. med. Kl.
1	4	5	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.	
180	198	378	5	13	18	21	14	35	64	58	122	34	33	67		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang. Neu aufgenommen.			Zugang. Verlegt.			Summa des Bestandes und Zuganges.		
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	38	28	66	246	268	514	20	20	40	304	316	620
10. Neurasthenie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
11. Morbus Basedowii	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
12. Trismus et Tetanus	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
13. Andere Krankheiten	—	—	—	2	2	4	—	—	—	2	2	4
B. Krankheiten des Ohres	1	—	1	4	4	8	—	—	—	5	4	9
C. Krankheiten der Augen	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—	3
D. Krankheiten der Athmungsorgane.												
1. Krankheiten der Nase	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
2. Kehlkopfkrankheiten	—	1	1	1	2	3	—	—	—	1	3	4
3. Bronchitis	—	3	3	4	7	11	1	—	1	5	10	15
4. Bronchialkatarrh	—	—	—	14	2	16	1	—	1	15	2	17
5. Lungenentzündung	2	1	3	12	10	22	1	1	2	15	12	27
6. Pleuropneumonie	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
7. Brustfellentzündung	—	1	1	11	6	17	—	—	—	11	7	18
8. Emphysem	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4
9. Andere Krankheiten	—	—	—	7	2	9	—	—	—	7	2	9
E. Krankheiten der Circulationsorgane.												
1. Herz- und Herzbeutelentzündung	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
2. Klappenfehler	—	1	1	2	3	5	—	—	—	2	4	6
3. Venenentzündung	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
4. Lymphgefäss- und Drüsenentzündung.	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	—	2
5. Andere Krankheiten	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
F. Krankheiten der Verdauungsorgane.												
1. Krankheiten der Zähne u. d. Adnexa	—	—	—	—	5	5	—	1	1	—	6	6
2. Mandelentzündung	—	3	3	8	25	33	—	1	1	8	29	37
3. Krankheiten der Speiseröhre	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
4. Akuter Magenkatarrh	3	—	3	4	8	12	—	—	—	7	8	15
5. Chron. Magenkatarrh	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
6. Magengeschwür	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
7. Carcinoma ventriculi	—	—	—	1	2	3	—	—	—	1	2	3
8. Akuter Darmkatarrh	1	—	1	14	11	25	—	—	—	15	11	26
9. Habituelle Verstopfung	—	1	1	1	6	7	—	—	—	1	7	8
10. Peritonitis (ausschl. tuberculose)	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
11. Typhlitis und Perityphlitis	—	—	—	2	4	6	—	—	—	2	4	6
12. Ileus	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
13. Cirrhosis hepatis	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
Latus	45	40	85	350	376	726	23	24	47	418	440	858

Digitized by Google

Abgang.																Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.				Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m	w.	Sa.		
80	198	378	5	13	18	21	14	35	64	58	122	34	33	67		
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	10.	1) z. Nervenkl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	11.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	12.	
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	13.	Spasmus 3, Gastralgie 1.
1	1	2	—	—	—	—	—	—	4	3	7	—	—	—	B.	Otitis media.
—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	1	—	1	C.	Conjunctivitis 2, Chorioiditis 1.
															D.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1.	Rhinitis.
1	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.	Laryngitis.
4	7	11	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	3	3.	
13	2	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	4.	
8	8	16	—	—	—	—	—	—	7	3	10	—	1	1	5.	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	6.	
8	6	14	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1	3	7.	
1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2	8.	
3	1	4	—	—	—	3	—	3	1	1	2	—	—	—	9.	Empyem 5, Asthma 2, Lungeninfarct 1, Pneumotorax 1.
															E.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.	
—	2	2	—	—	—	[1]1	—	1	1	2	3	—	—	—	2.	1) z. 1. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	3.	1) z. chir. Kl.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.	
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.	Haemophilie.
															F.	
—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	1.	Stomatitis 5, Fistel 1.
6	29	35	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	1	—	1	2.	1) z. Kinder-Kl.
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3.	Stenosis.
5	8	13	—	—	—	[1]1	—	1	1	—	1	—	—	—	4.	1) z. Nervenkl.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	—	—	5.	1) z. 1. med. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.	
—	1	1	—	—	—	[1]1	—	1	—	—	—	—	1	1	7.	1) desgl.
8	6	14	—	1	1	[1]1	—	1	6	4	10	—	—	—	8.	1) z. Kl. f. Halskr.
—	5	5	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	1	1	2	9.	1) Retroversio uteri z. 3. med. Kl.
—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.	
2	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.	
—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	12.	
—	—	—	—	—	—	[1]1	[2]1	2	—	—	—	—	—	—	13.	1) Stomatitis z. chir. Kl.; 2) z. 3. med. Kl.
145	290	535	5	16	21	33	18	51	89	74	163	46	42	88		

Digitized by Google

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
Transport	45	40	85	350	376	726	23	24	47	418	440	858
14. Carcinoma hepatis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1
15. Gallensteine	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
16. Icterus	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
17. Tumor in abdomine	—	—	—	—	1	1	—		—	—	1	1
18. Andere Krankheiten	—	—	—	—	3	3	1	—	1	1	3	4
G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.												
1. Nephritis	—	—	—	2	3	5	—	—	—	2	3	5
2. Morbus Addisonii	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
3. Uraemia	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
4. Ren mobilis	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3
5. Cystitis	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
6. Krankh. d. Gebärmutter u. d. Adnexa	—	—	—	—	40	40	—	5	5	—	45	45
7. Krankh. der Eierstöcke	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	5	5
8. Krankh. der Scheide	—	—	—	—	13	13	—	1	1	—	14	14
9. Menstruationsanomalien	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2
10. Schwangerschaftsanomalien	—	—	—	—	35	35	—	—	—	—	35	35
11. Andere Krankheiten	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
H. Krankheiten der äusseren Bedeckung.												
1. Krätze	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	2	2
2. Lupus	5	5	10	6	10	16	—	1	1	11	16	27
3. Akute Hautkrankheiten	—	1	1	8	10	18	—	2	2	8	13	21
4. Zellgewebsentzündung	1	—	1	1	2	3	—	1	1	2	3	5
5. Andere Krankheiten	—	—	—	—	3	3	—	1	1	—	4	4
I. Krankheiten der Bewegungsorgane.												
1. Krankheiten der Knochen	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2
2. Krankheiten der Gelenke	—	—	—	1	—	1	1	—	1	2	—	2
3. Krankheiten der Muskeln und Sehnen	—	—	—	7	7	14	—	—	—	7	7	14
K. Mechanische Verletzungen.	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	4	4
IV. Andere Krankheiten und unbestimmte Diagnosen	—	—	—	—	4	4	—	1	1	—	5	5
Summa	52	47	99	378	527	905	25	37	62	455	611	1066

Digitized by Google

Abgang.															Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.			Bestand am 31. März 1895.			Complicationen, resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	
245	290	535	5	16	21	33	18	51	89	74	163	46	42	88	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	14.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	—	1	1	—	—	—	16. 1) z. chir. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	17. 1) z. gynäkol. Kl.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	18. Hydrops vesicae felleae 1, Vomitus 1, Stenosis recti 1, Prolapsus recti.
															G.
—	—	—	—	—	—	[1]1	—	1	1	3	4	—	—	—	1. 1) z. 2. med. Kl.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3.
—	2	2	—	—	—	—	[1]1	1	—	—	—	—	—	—	4. 1) z. chir. Kl.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
—	23	23	—	3	3	—	16	16	—	3	3	—	—	—	6. Neubildungen 16, Parametritis 11, Perimetritis 10, Deviatio 5, Endometritis 3,
—	3	3	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	7. Oophoritis 3, Neubildungen 2.
—	12	12	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	8. Fluor.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
—	29	29	—	2	2	—	3	3	—	—	—	—	1	1	10. Abort 33, Molimina 2.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11. Mastitis.
															H.
—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.
5	10	15	—	1	1	—	[1]1	1	—	1	1	6	3	9	2. 1) Rhinoplastik z. chir. Kl.
5	6	11	—	—	—	—	1	1	3	6	9	—	—	—	3. Eczem 11, Furunkulosis 3, Dermatitis 2.
1	2	3	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	4. Acne 2, Exanthem 1, Lepra 1, Rypia 1.
—	2	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	5. Abscessus 2, Ulcus 1, Sarkom 1.
															I.
—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1. Osteomyelitis 1, Periostitis 1.
2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2. Arthrophlogosis.
6	6	12	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	1	3. Rheumatismus 11, Bursitis 2.
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	2	K. Contusio 1, Flohstiche 1, Muskelriss 1. Muskelzerrung 1.
—	4	4	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	IV. Choleraverdächtig 1, Nihil 2, Begleiter 2.
265	400	665	5	23	28	37	47	83	96	91	187	53	50	103	

Digitized by Google

Klinik fü

Dirigirender Arzt: Geheimer Medicinalra

Name der Krankheit.	Bestand am 31. März 1894.			Zugang.						Summa des Bestandes und Zuganges.		
				Neu aufgenommen.			Verlegt.					
	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.
I. Syphilis blenorrhoica	35	79	114	565	551	1116	55	84	139	655	714	136
II. Syphilis primaria ulcerosa. . .	31	35	66	402	360	762	23	35	58	456	430	88
III. Syphilis constitutionalis	32	62	94	350	598	948	31	73	104	413	733	114
IV. Andere nicht syphilitische Krankheiten	—	1	1	37	34	71	3	10	13	40	45	8
Summa	98	177	275	1354	1543	2897	112	202	314	1564	1922	34

Digitized by Google

Syphilis.

und Professor Dr. **Lewin.**

Abgang.													Bestand am 31. März 1895.				Bemerkungen.
Geheilt resp. gebessert.			Ungeheilt.			Verlegt.			Gestorben.								Complicationen resp. Krankheiten, die im Krankenhause hinzutraten.
m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.	m.	w.	Sa.		m.	w.	Sa.		
563	595	1158	25	9	34	[1]25	[2]59	84	—	1	1		42	50	92	I.	1) Krätze 8, Rheumatismus 4, Nephritis 2, je 1 mal Geisteskrankheit, Diphtherie, Delirium, Hautkrankh., Augenleiden, Ohrenleiden, Brustfellentzündung, Strictura urethrae, Haemophilie, Bronch., Unterleibstyphus; 2) Krätze 31, Parturientes 10, 5 z. gynäkol. Kl., Epilepsie 5, Delirium 3, Herzfehler 2, je 1 mal Lungenschwindsucht, Geisteskrankheit, Rose, Abort, Sklerose, Hernia.
396	381	777	17	5	22	[1]19	[2]25	44	—	—	—		24	19	43	II.	1) Bubo 4, Ohrenleiden 3, je 1 mal Unterleibstyphus, Abscessus, Gicht, Hautkrankheit, Krätze, Darmkatarrh, Diphtherie, Lungenschwinds., Gelenkrheumatismus, Distorsio, Thrombosis, Fractura claviculae; 2) Krätze 17, 4 Parturientes, 1 z. gynäkol. Kl., je 1 mal Lungenschwindsucht, Geisteskrankheit, Hautkrankheit.
339	607	946	17	20	37	[1]15	[2]51	66	—	1	1		42	54	96	III.	1) Krätze 4, 3 z. chir. Kl., 2 Hautkrankheiten, je 1 mal Unterleibstyphus, Gelenkrheumatismus, Epilepsie, Hirnembolie, Influenza, 1 z. Institut f. Infect.-Krankh.; 2) Krätze 18, Parturientes 14, Epilepsie 5, Lungenschwindsucht 4, Abscessus 2, Icterus 2, Ohrenleiden 2, 1 z. gynäkol. Kl., je 1 mal Pes varus, Hautkrankheit, Magenkatarrh.
17	20	37	2	—	2	15	23	38	1	—	1		5	2	7	IV.	Krätze 20, Hautkrankheiten 13, Syphilidophobie 5, Geisteskrankheiten 3, Neurasthenie 3, Abscessus 3, Lungenschwinds. 2, Quecksilbervergiftung 2, Haemorrhois 2, Graviditas 2, Mandelentzündung 2, je 1 mal Pediculi, Tabes dorsalis, Gangraena, Hypochondrie, Bleiintoxication, Hernia, Zellgewebsentzündung, Contusio, Bronchitis, Vulnus, Parametritis, Blepharitis, Rose, Asthma bronchiale, Tumor, Strictura recti, Stomatitis, Nihil 2, 7 Kinder in Begleitung ihrer kranken Mütter.
1315	1603	2918	61	34	95	74	158	232	1	2	3		113	125	238		

Digitized by Google

Uebersicht des Alters der in der Zeit vom 1. April 1894 bis 31. März 1895 wegen einzelner wichtiger Krankheitsformen neu aufgenommenen Kranken.

Alter.	Scharlach.		Masern.		Rose.		Diphtherie.		Unterleibstyphus.		Wechselfieber.		Puerperalfieber.	Akuter Gelenkrheumat.		Lungenentzündg.		Brustfellentzündg.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
—10 Jahre	44	52	25	19	2	1	118	164	1	—	—	—	—	—	—	25	12	1	1
11—20 „	6	14	4	9	6	6	22	26	9	2	—	1	4	14	26	6	3	5	14
21—30 „	10	9	3	3	9	11	6	11	6	7	1	—	18	35	48	20	6	15	17
31—40 „	—	3	1	1	2	4	4	4	3	—	—	—	15	24	11	20	2	14	10
41—50 „	—	—	—	—	6	6	—	—	—	—	1	—	2	14	4	11	8	21	6
51—60 „	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	—	3	2	6	5	7	1
61—70 „	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	1	2	1
71—80 „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	1
81—90 „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	60	78	33	32	27	35	150	205	19	9	2	1	39	93	92	90	39	65	51

Digitized by Google

Uebersicht des Zuganges einzelner Krankheitsformen während der verschiedenen Monate in der Zeit vom 1. April 1894 bis 31. März 1895.

	Scharlach.		Masern.		Rose.		Diphtherie.		Unterleibstyphus.		Wechselfieber.		Puerperalfieber.	Akuter Gelenkrheumat.		Lungenentzündg.		Brustfellentzündg.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
April 1894	5	2	4	1	8	1	11	13	—	1	—	—	8	6	12	11	3	7	2
Mai	2	6	1	3	1	2	8	12	1	—	—	—	2	8	10	8	3	6	1
Juni	2	2	3	—	2	3	9	19	1	—	—	—	1	12	10	9	3	5	5
Juli	4	4	4	6	1	2	3	4	3	1	—	—	5	7	5	10	2	4	7
August	4	4	1	2	2	3	10	6	1	2	—	1	6	11	6	5	—	7	3
September	6	11	4	3	2	4	6	13	5	2	1	—	—	7	4	3	—	3	5
October	6	9	5	3	2	2	19	25	—	2	1	—	3	8	6	1	3	4	4
November	4	12	2	4	2	3	33	30	—	—	—	—	2	5	11	12	6	7	7
December	4	6	6	7	2	1	20	37	3	—	—	—	3	7	10	4	4	2	3
Januar 1895	10	8	—	1	2	3	11	18	4	1	—	—	1	9	7	4	6	10	5
Februar	5	8	2	2	2	4	10	12	1	—	—	—	2	3	4	7	3	6	3
März	8	6	1	—	1	7	10	16	—	—	—	—	6	10	7	16	6	4	6
Summa	60	78	33	32	27	35	150	205	19	9	2	1	39	93	92	90	39	65	51

Digitized by Google

Digitized by Google

II.

Kliniken.

Digitized by Google

Digitized by Google

Aus der ersten medicinischen Klinik.
Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. von Leyden.

I.

Weitere Erfahrungen über die Diphtherie Erwachsener und ihre Heilserumbehandlung.

Von

Geh. Rath Prof. **E. von Leyden** und Stabsarzt Dr. **Huber.**

Im vorigen Band dieser Annalen (XX. Jahrg. S. 107—130) haben wir die auf der ersten medicinischen Klinik im ersten Jahre der Heilserumbehandlung der Diphtherie gemachten Erfahrungen zusammengestellt. Der vorliegende Bericht bezieht sich auf das folgende Jahr, 1. August 1895 bis jetzt, d. i. 1. August 1896, und zwar wiederum — entsprechend der Krankenvertheilung in der Charité — nur auf Diphtheriefälle von Patienten weiblichen Geschlechtes im Alter von über 12 Jahren. Dass gerade diesen Beobachtungen Erwachsener eine besondere Bedeutung zur Entscheidung der Frage über den Heilwerth des Diphtherie-Antitoxins zukommt, ist schon früher erwähnt.

Bereits im Vorjahr war, um durch Vergleich sichere Schlüsse über den Werth der specifischen Behandlungsmethode zu gewinnen, abwechseld immer der eine Fall der Heilserumbehandlung unterworfen worden, der folgende nicht. Das gleiche Verfahren, welches inzwischen von anderen wiederholt und auch von den Gegnern und Zweiflern[1]) als allein beweiskräftig anerkannt ist, wurde auch in dem Berichtsjahr angewandt. Freilich mit Ausnahmen —; denn da wir uns im Vorjahr von der Unschädlichkeit und einer begrenzten Heilwirkung des Serums überzeugt hatten, in der Literatur aber immer mehr die Angaben über günstige, mitunter ganz unerwartete Erfolge

[1]) Purjesz, Wien. med. Presse. 1895. No. 11.

Digitized by Google

der Seruminjectionen überwiegen, so hielten wir uns für verpflichtet, auch ausser der Reihe die besonders schweren Fälle zu „spritzen", selbst bei fast hoffnungslos Eingelieferten noch einen Versuch damit zu machen; auch einige zunächst der Reihenfolge entsprechend nicht injicirten Fälle, wurden, als sie im weiteren Verlauf einen ernsteren Charakter annahmen, nachträglich der Serumbehandlung unterzogen. Es liegt auf der Hand, dass hierdurch ein Vergleich der Ergebnisse zwischen den beiden Reihen der „injicirten" und „nicht injicirten" Fälle ausserordentlich erschwert wird; allein die ärztliche Verantwortung zwang uns zu diesen Abweichungen von der Regel.

Im Ganzen wurden im Berichtsjahr auf die Infections-Station der 1. medicinischen Klinik aufgenommen 38 Diphtheriefälle, davon wurden 24 mit, 14 ohne Heilserum behandelt.

Interessant und z. B. vom vorigen Jahre abweichend ist, dass fast in der Hälfte der Fälle Angaben über die Infectionsquelle vorliegen, welche sämmtlich auf die neuerdings[1]) für die Mehrzahl der Erkrankungen bestrittene contagionistische Ausbreitung der Seuche hinweisen: Acht Patientinnen geben an, dass kürzlich eines oder mehrere ihrer Kinder an Diphtherie erkrankt, z. Th. gestorben waren oder dass sonst in derselben Familie oder im Hause sich Diphtheriefälle befanden und mit ihnen in Berührung gekommen waren. Wenn auch diesen Beobachtungen volle Beweiskraft für die Contagiosität nicht zukommt, so trifft dieses für den folgenden Fall sicher zu, bei welchem die Uebertragung augenscheinlich durch eine gesunde Mittelsperson erfolgt ist; derselbe mahnt ausserdem hinsichtlich der Prophylaxe zu grösserer Vorsicht, als sie bei Erwachsenen gemeinhin geübt wird: Eine 29jährige Frau (A. 17) erkrankte an schwerer, schnell tödtlich endender Diphtherie; bei ihr hatte vorher sehr viel ihre Schwester verkehrt, welche selbst gesund blieb, aber ein diphtheriekrankes Kind hatte und dasselbe öfters in der Klinik besucht hatte. — Zu diesen 9 Fällen kommen noch 6 Beobachtungen von Hausinfection, unter 38 eine grosse Anzahl, welche die dringende Nothwendigkeit darthut, auch diphtheriekranke Erwachsene streng zu isoliren und sie nicht, wie es in der Charité in Folge der beschränkten Räumlichkeiten geschehen muss, mit anderen Infektionskranken in gemeinsamen Räumen zu vereinen. Hierher gehört zunächst — mit Wahrscheinlichkeit — eine Patientin (A. 16), welche zwei Tage, nach-

[1]) A. Gottstein, Epidemiologische Studien über Diphtherie und Scharlach. Berlin. 1895.

Digitized by Google

dem sie von der Infections-Station von folliculärer Angina geheilt entlassen war, an Diphtherie erkrankte, ferner zwei Reconvalescenten von Scharlach resp. Masern (A. 6 und A. 9), die sich beide schon ca. 5 Wochen auf der Abtheilung befanden. Die letztere Patientin hatte sich, während sonst seit Wochen keine Diphtherie auf der Station sich befand, mit einem 7 Tage vor ihrer eigenen Erkrankung aufgenommenen leichten Diphtheriefall trotz Verbots viel zu schaffen gemacht. (Bei ihr wurde ferner eine andere, vielleicht nicht uninteressante Beobachtung über die Entstehung des diphtherischen Belages gemacht: Die Erkrankung begann mit plötzlichem Fieber und Halsschmerzen, die Rachenorgane waren geschwollen und geröthet, aber frei von jedem Belag; schon am folgenden Morgen fanden sich dagegen beide Tonsillen, die hintere Rachenwand und der ganze Nasenrachenraum von dicken Membranen bedeckt.) Die drei letzten Fälle verdanken augenscheinlich ein und derselben Ursache ihre Erkrankung: Am 6. u. 7. August v. J. fand ein Ausräumen und gründliche Reinigung des einen Zimmers der Infections-Station statt, auf welchem sich zwei Diphtheriefälle befanden, die noch bis ca. 10 Tage vorher Belag im Rachen gezeigt hatten. Bereits am 6. August Abends erkrankten die zwei gesunden Wärterinnen (A. 10 und B. 6), welchen das Reinmachen oblag, mit Halsschmerzen und Belag auf den Mandeln, in dem Diphtheriebacillen nachgewiesen wurden. Am nächsten Tag folgte eine dritte Person, ein schwächliches, kyphoskoliotisches Mädchen (A. 1), das wegen Magenkatarrhs und katarrhalischer Angina und Pharyngitis sich seit $2^1/_2$ Monaten auf der Abtheilung befand. — In diesen Beobachtungen ist ausserdem die kurze Incubationsdauer der Diphtherie bemerkenswerth; sie betrug mit grösster Wahrscheinlichkeit nur ca. 24, in den zwei ersten Fällen kaum 12 Stunden, während sie in dem oben erwähnten Fall (A. 9) jedenfalls nicht mehr als 7 Tage gedauert haben kann. Die bisherigen Angaben über die Incubationsdauer der Diphtherie in den Lehrbüchern sind recht unsicher, nach Henoch, Bidert, Baginsky soll sie gewöhnlich im Durchschnitt 7—8 Tage, manchmal nur einen Tag, manchmal 3—4 Wochen betragen; Carstens[1]) hat neuerdings einen Fall veröffentlicht, bei dem er nach genauer bacteriologischer Prüfung eine Dauer von kaum 24 Stunden annimmt.

Dem Lebensalter nach vertheilen sich unsere 38 Fälle folgendermassen:

---

[1]) Cartens, Zur Incubationsfrage bei Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 35.

Digitized by Google

(Todesfälle:)

12—15	Jahre	alt	4,	davon	2	mit,	2	ohne	Serumbehandlung,
16—20	„	„	18 (3),	„	13 (2)	„	5 (1)	„	„
20—25	„	„	6,	„	2	„	4	„	„
26—30	„	„	9 (1),	„	6 (1)	„	3	„	„
31—35	„	„	1,	„	1	„	—	„	„

38 (4), davon 24 (3) mit, 14 (1) ohne Serumbehandlung.

Ein grosser Einfluss auf die Wirksamkeit der Behandlung, spec. der Heilseruminjection ist von jeher einer möglichst frühzeitigen Behandlung zugeschrieben worden. Was die hiernach sehr wesentliche Dauer der Krankheit vor Beginn der Behandlung in unseren Fällen anlangt, so befanden sich bei der Krankenhausaufnahme bezw. (bei den wenigen mit Heilserum behandelten Fällen, wo die Injection nicht gleich am ersten Tage erfolgte) am Tage der Serumbehandlung:

				mit Serum behandelt	ohne
am	1.	Krankheitstage	1,	davon 1	0
„	2.	„	13,	„ 8	5
„	3.	„	10,	„ 7	3
„	4.	„	4 (1),	„ 2 (1)	2
„	5.	„	1,	„ 0	1
„	6.	„	2,	„ 2	0
„	7.	„	2 (1),	„ 2 (1)	0
„	8.	„	1 (1),	„ 1 (1)	0
„	9.	„	1,	„ 0	1
„	14.	„	1,	„ 1	0
„	ca. 17.	„	1,	„ 0	1
„	ca. 30.	„	1 (1),	„ 0	1 (1)

38 (4), davon 24 (3) 14 (1)

Die grosse Mehrzahl der Fälle ist danach frühzeitig, d. i. in den ersten drei Krankheitstagen zur Behandlung gekommen. Die Todesfälle sind ausnahmslos später (am 4., 7., 8. und ca. 30. Tage) dem Krankenhaus zugegangen.

Die bacteriologische Prüfung ergab in fast allen Fällen die Loeffler'schen Diphtheriebacillen in den Membranen, nur in dreien fehlen Aufzeichnungen über die stattgehabte Untersuchung und deren Ergebniss; in einem einzigen (s. Fall 8, B. 12) dagegen wurden sie vermisst,

Digitized by Google

anscheinend weil sie von Staphylo- und Streptococcen überwuchert waren; die betr. Patientin kam erst am 9. Krankheitstage mit dünnen Resten von Belag im Rachen zur Beobachtung. Nur bei ganz typischem und reichlichem Befund wurde der Nachweis der Bacillen auf mikroskopische Präparate beschränkt, meist durch Culturversuche, selten durch Thierexperimente bestätigt. Letztere sind nämlich zur Sicherung der Diagnose nur dann erforderlich, wenn mikroskopisch scheinbare Pseudodiphtheriebacillen gefunden werden; denn nur in diesen Fällen (im vorigen Jahre haben wir einen solchen beobachtet) ist der Nachweis der fehlenden Virulenz entscheidend[1]).

Das Verhältniss der bacteriologischen zur klinischen Diagnose „Diphtherie" ist in der letzten Zeit mehrfach erörtert worden und namentlich die Frage, ob durch die ätiologische, d. i. bacteriologische Abgrenzung das Gebiet der klinischen Diphtherie beeinflusst wird, sehr verschieden beantwortet worden. Jüngst hat Dräer[2]) auf Grund von 400 Untersuchungen ausgerechnet, dass durch die bacteriologische Diagnose die klinische um 40,4 pCt. eingeengt, andererseits um 17,3 pCt. erweitert, also zusammengenommen um 23,1 pCt. eingeschränkt wird. Der Infections-Station der 1. medicinischen Klinik sind nun im Berichtsjahr zugleich mit den 38 Diphtherie-Erkrankungen ca. 100 Fälle von Halsentzündung zugegangen. Wenn schon die Thatsache der Ueberführung in das Krankenhaus allein darauf hinweist, dass diese Patienten für diphtherieverdächtig galten, so geben noch die grosse Mehrzahl von ihnen ausdrücklich an, dass sie wegen der Ansteckungsgefahr oder wegen des Verdachtes auf Diphtherie kamen, bei 13 davon ist ausserdem bestimmt vermerkt, dass die erste klinische Diagnose auf Diphtherie lautete. Alle diese Fälle mussten nach der bacteriologischen Prüfung und dem klinischen Verlauf aus dem Gebiet der Diphtherie ausgeschlossen werden. Umgekehrt sind es nur drei Fälle (A. 10, A. 21, B. 7), die durchaus nur den Anschein einer einfachen follicularen Angina erweckten und überhaupt nur aus wissenschaftlichem Interesse der bacteriologischen Untersuchung unterzogen wurden (bei zweien erweckte ausserdem die Anamnese Verdacht auf Diphtherie), bei denen trotzdem Diphtheriebacillen im Belag gefunden wurden. Daraus geht hervor, dass für die Praxis das Gebiet der Diphtherie durch die bacteriologische Diagnose erheblich eingeengt, bei der wissenschaftlichen Untersuchung

[1]) Vergl. auch Dräer, Die bacteriologische und klinische Diagnose „Diphtherie". Deutsche med. Wochenschr. 1896. No. 18.

[2]) l. c.

Digitized by Google

im Krankenhaus aber umgekehrt auch durch einige wenige Fälle erweitert wird.

Zur specifischen Behandlung wurde wiederum wie im Vorjahr ausschliesslich das Behring'sche Diphtherie-Heilserum der Höchster Farbwerke benutzt, und zwar meist in Mengen von 1500, selten nur von 1000, Immunitäts-Einheiten; in den schweren Fällen wurden 2—3000, vereinzelt selbst 4000 und 5000 Einheiten injicirt. Im Uebrigen wurde wie im Vorjahr principiell von jeder energisch ätzenden Einwirkung auf die erkrankten Rachenorgane Abstand genommen; Pinselungen mit frischem Citronensaft schienen wiederum sehr vortheilhaft; daneben wurde mit schwachen antiseptischen Lösungen gegurgelt; von der von Edinger (Verein für innere Medicin, Sitzung vom 18. März 1895) empfohlenen Einblasung von Chinolin-Benzyl-Rhodanat konnte ein augenscheinlicher Erfolg nicht beobachtet werden.

Ein besonderer Werth wurde wiederum auf eine sehr sorgfältig und consequent durchgeführte reichliche Ernährung gelegt, wozu sich namentlich die Milch, event. bei Schlucklähmungen statt derselben reichlich mit Milch angerührtes Kartoffel-Purée, vorzugsweise bewährte. Schwere Infectionen wurden ausserdem durch Verabreichung grosser Dosen starken Weines bekämpft. Es sind zwei, der Reihe der „nicht gespritzten" Fälle zugehörige Patientinnen (B. 11 u. 12), bei denen wir dieser consequenten Durchführung einer rationellen Ernährungstherapie (bei einer derselben musste dieselbe wegen dauernder Nahrungsverweigerung durch Sondenfütterung erzwungen werden) wesentlich den günstigen Ausgang in Genesung von schwerer, mit Nephritis und Lähmungen und Herzschwäche complicirter Diphtherie zuschreiben.

Was nun den Verlauf der beobachteten Fälle anlangt, so sind im Ganzen 4 von 38 = 10,5 pCt. gestorben. Schon hieraus ergiebt sich, dass die diesjährige Epidemie jedenfalls keine leichte gewesen ist; nach dem vorjährigen Bericht betrug nämlich die Diphtherie-Mortalität auf der Infections-Station der Klinik

anno	1889/90 . . .	4,3	pCt.
„	90/91 . . .	3,6	„
„	91/92 . . .	8,3	„
„	92/93 . . .	18,2	„
„	93/94 . . .	16,7	„
April—October	1894 . . .	12,5	„
Nov. 1894—Aug.	95 . . .	0	„ (Heilserumperiode).

Digitized by Google

Das Gleiche beweist eine Eintheilung der Fälle nach ihrer Prognose: von 38 Fällen waren von vorneherein fast hoffnungslos 4, schwer ca. 4, mittelschwer ca. 7 und leicht nur 23, was bei der relativ geringen Bösartigkeit der Diphtherie Erwachsener ein auffallend ungünstiges Verhältniss ist. Auch nach dem persönlichen Eindruck der Einzelnen kann nur festgestellt werden, dass seit Jahren nicht soviel so schwere Diphtheriefälle auf der Klinik zur Beobachtung kamen, wie im verflossen Jahre.

Wenn daher mehrfach von den Gegnern die unzweifelhafte Abnahme der Diphtherie-Mortalität in den letzten Jahren allein einem günstigen Charakter der Epidemie, nicht der Heilserumbehandlung zugeschrieben wird — eine Anschauung, die auch jüngst Purjesz[1]) in einer beachtenswerthen Streitschrift gegen Kossel verfochten hat —, so trifft das für das vorliegende Berichtsjahr jedenfalls nicht zu.

Die Einzelheiten im Verlauf und die Ergebnisse der Behandlung bei den beobachteten 38 Fällen mit und ohne Serumanwendung sind in den folgenden 2 Tabellen kurz zusammengestellt. Wie im Vorjahr bedeutet bei dem bacteriologischen Befunde 1 Kreuz (†) den Nachweis der Diphtheriebacillen im mikroskopischen Präparate, 2 Kreuze (††) dessen Bestätigung durch das Culturverfahren, 3 Kreuze (†††) den durch Thierversuche erbrachten Beweis voller Virulenz derselben.

---

[1]) Purjesz, Zur Kritik der Serumtherapie. Wien. med. Presse. 1896. No. 25.

Digitized by Google

A. Mit Heilserum

No.	Name	Alter Jahre	Aufgenommen am Datum	Aufgenommen am Krankheitstag	Injicirt am Krankheitstag	Diphtherischer Belag auf	Belag völlig verschwunden am Krankheitstag	Belag völlig verschwunden am Tag post inject.	Nachweis von Diphtheriebacillen positiv bei Aufnahme	Nachweis von Diphtheriebacillen positiv später am ? Tage nach Abstossung des Belages	Nachweis von Diphtheriebacillen negativ am ? Krankheitstage
1.	Schl.	14	(24. 5. 1895) Dipht. 7. 8.	1	1	beiden Tonsillen	3	2	†	—	8
2.	K.	17	8. 9.	1	2	beiden Tonsillen u. linken hinteren Gnumenbogen	6	4	†	—	—
3.	S. E.	20	13. 11.	2	2	beiden Tonsillen u. hint. Rachenwand	9	7	†	—	—
4.	V.	27	13. 11.	2	2	beiden Tonsillen	4	2	†	4. Tg. ††	7
5.	Sfk. E.	19	12. 12.	2	2	beiden Tonsillen und Gaumenbogen	7	5	††	6. Tg. ††	10
6.	S. M.	25	(15.11) Dipht. 21. 12.	1	2	beiden Tonsillen, Gaumenbögen und hinteren Rachenwand	6	4	††	—	1
7.	H. H.	18	6. 1.	1	2	beiden Tonsillen	4	2	†	19. Tg. ††	24
8.	R. E.	16	21. 4.	2	2	linker Tonsille, hinterer Rachenwand u. Nasenrachenraum	(5. im Rachen) 14. im Nasenrachenraum	(3) 12	††	—	—
9.	P. C.	16	(16. 6.) Dipht. 21. 7.	1	2	beiden Tonsillen, hint. Rachenwand u. Nasenrachenraum	6	4	††	—	—
10.	R. A.	19	8. 8.	3	3	beiden Tonsillen	5	2	†	—	1. u. 7.
11.	Pf.	19	24. 9.	3	3	beiden Tonsillen und Uvula	19	16	—	—	—
12.	H. A.	30	2. 11.	3	3	beiden Tonsillen, Uvula und r. vord. Gaumenbogen	9	6	†	—	14
13.	Z. M.	19	4. 12.	3	3	beiden Tonsillen	9	6	††	—	4
14.	T. B.	29	23. 1.	2	3	beiden Tonsillen	7	4	†	—	5
15.	N. M.	27	(10. 2.) 12. 11.	(2) 4	3	beiden Tonsillen, Uvula, link. vorder. Gaumenbogen	15	12	†	—	8
16.	K. B.	19	24. 11.	3	3	beiden Tonsillen	"7	4	††	—	—

Digitized by Google

behandelte Fälle.

Albuminurie (Nephritis) bei Aufnahme bez. vor Injection	Albuminurie (Nephritis) später am ? Krankheitstage	Nachkrankheiten	Serum-Nebenwirkungen Tag post inject.	Bemerkungen
0	0	0	13. und 14. Tag post inj. geringe Gelenkschmerzen ohne Schwellung	Hausinfection.
0	Spur am 4., 5. u. 9. Tag	—	—	—
—	Nephritis 12. bis 19. Tag	Gaumenlähmung, Herzklopfen	—	Belag in den ersten 2 Tagen etwas fortgeschritten.
0	0	—	—	—
0	0	—	—	—
1.—6. Tag Nephritis acuta recidiv.	0	—	—	Hausinfection: Reconvalescentin von Scarlatina und Nephritis.
Spur	Spur 5., 12. bis 16., 19., 20. Tag	—	—	—
Spur	0	—	—	—
Spur bis 4. Tag	0	—	—	Hausinfection: Reconvalescentin von Mobilli.
0	0	—	—	Hausinfection: Wärterin.
†	0	—	—	—
0	0	Gaumenlähmung	—	s. Bericht Fall 6.
0	0	—	12. und 13. Tag masernähnliches Exanthem ohne Gelenkaffection	—
0	0	—	10.—16. Tag masernähnliches Exanthem mit Gelenkschmerzen, etwas Schwellung	—
†	0	Gaumenlähmung	10. Tag Gelenkschmerzen ohne Schwellung oder Exanthem	Pat. war vorher 2 Tage auf einer anderen Station.
Spur	0	—	14. und 15. Tag Gelenkschmerzen ohne Schwellung oder Exanthem	Hausinfection (?).

Digitized by Google

No.	Name	Alter Jahre	Aufgenommen am Datum	Aufgenommen am Krankheitstag	Injicirt am Krankheitstag	Diphtherischer Belag auf	Belag völlig verschwunden am Krankheitstag	Belag völlig verschwunden am Tag post inject.	Nachweis von Diphtheriebacillen positiv bei Aufnahme	Nachweis von Diphtheriebacillen positiv später am ? Tage nach Abstossung des Belages	Nachweis von Diphtheriebacillen negativ am ? Krankheitstage
17.	E.	29	6. 12.	4	4 und 5	beiden Tonsillen, Uvula, Epiglottis, Larynx (Trachea?)	—	—	††	—	—
18.	G.	31	14. 5.	3	4	beiden Tonsillen, Uvula und link. vord. Gaumenbogen	14	10	††	—	—
19.	N. A.	18	2. 12.	6	6	beiden Tonsillen, Uvula und hint. Rachenwand	10	4	††	—	8 und 17
20.	W. E.	23	18. 5.	5?	6?	Larynx und Trachea, Rachen frei	9?	3	0 spät. ††	—	—
21.	Sch. A.	26	10. 6.	7	7	hinteren Gaumenbogen, Uvula, hint. Rachenwand (?)	11	4	††	—	1
22.	E. E.	17	29. 7.	6	7	beiden Tonsillen, Uvula, weichem Gaumen (Larynx und Trachea)	—	—	††	—	—
23.	Th. B.	19	8. 1.	? ca. 8	? ca. 8	beiden Tonsillen, Gaumen, Pharynx, Larynx, Trachea	—	—	†	—	—
24.	O. H.	14	10. 12.	3	14 und 15	beiden Tonsillen. Am 14. Krankheitstag auch Larynx	17	3	††	—	3

Digitized by Google

Albuminurie (Nephritis) bei Aufnahme bez. vor Injection	Albuminurie (Nephritis) später am ? Krankheitstage	Nachkrankheiten	Serum-Nebenwirkungen Tag post inject.	Bemerkungen
Nephritis	—	Tod	—	Bei Aufnahme Larynxstenose. Zunächst Besserung, dann Verschlimmerung. Tracheotomie und Exitus nach 48 Stdn., s. Bericht Fall 3.
Spur bis 6. Tag	0	—	—	—
Spur	15., 18. und 20. Tag	0	0	—
0	0	—	—	Larynxstenose, s. Bericht Fall 5.
Spur 3 Tage	0	0	—	—
Nephritis	—	Tod	—	Larynxstenose, s. Bericht Fall 2.
—	—	Tod nach wenigen Stdn.	—	Hochgradigste Stenose. Tracheotomie, s. Bericht Fall 1.
0	0	—	—	Belag, unter indifferenter Behandlung langsam vermindert, ergreift am 14. Tag den Larynx, s. Bericht Fall 7.

Digitized by Google

B. Ohne Heilserum

No.	Name	Alter	Aufgenommen: Datum	Aufgenommen: Krankheitstag	Diphtherischer Belag auf	Belag völlig verschwunden am: Krankheitstag	Belag völlig verschwunden am: Tag nach Aufnahme
1.	Br.	21	1. 11. 1895	2	beiden Tonsillen	8	6
2.	K.	28	14. 12.	2	beiden Tonsillen	9	7
3.	K. L.	13	19. 11. 1896	2	beiden Tonsillen und link. hint. Gaumenbogen	10	8
4.	Cl. A.	24	13. 4.	2	linker Tonsille und hinter. Rachwand	4	2
5.	J. E.	18	26. 5.	2	beiden Tonsillen (hinterer Rachenwand Spur ?)	10	8
6.	S. G.	21	8. 8.	3	beiden Tonsillen	9	6
7.	K. M.	26	12. 6.	3	geringer fleckiger Belag auf beiden Tonsillen	5	2
8.	St. M.	18	15. 7.	3	linker Tonsille	10	7
9.	Sch.	27	12. 11.	4	linker Tonsille	7	3
10.	W. E.	25	3. 12.	4	beiden Tonsillen	9	5
11.	B. E.	14	3. 5.	5	beiden Tonsillen, weichem Gaumen u. Nasenrachenraum	15	10
12.	R. A.	17	16. 3.	9	beiden Tonsillen, Uvula, Gaumenbögen (Rhinitis, Laryngitis catarrhalis)	29	20
13.	J. K.	19	2. 1.	ca. 17 ?	Uvula, weichem Gaumen. Zahnfleisch	ca. 21	4
14.	N. A.	19	2. 12.	ca. 30 ?	link. vord. Gaumenbogen u. Uvula	—	—

Digitized by Google

behandelte Fälle.

Nachweis von Diphtheriebacillen			Albuminurie (bez. Nephritis)		Nachkrankheiten	Bemerkungen.
positiv		negativ				
bei Aufnahme	später am ? Tage nach Abstossung des Belages	am ? Tage nach Abstossung d. Belages	bei Aufnahme	später am ? Krankheitstage		
†	—	12.	0	0	0	—
††	2. Tg. ††	6.	0	0	0	Krankenpflegerin; im Hause 4 diphtheriekranke Kinder.
—	6. Tg. ?	—	0	17. Tg. Spur	—	—
†	—	—	0	16. Tg. Spur	—	—
†	—	16.	† Spur bis 9. Tg.	0	—	11.—14. Tag Angina follicul.
††	—	3.	0	—	geringe Herzschwäche	Hausinfection. Wärterin.
†††	1. Tg. †† 10. Tg. †† 17. Tg. †† 22. Tg. ††† 31. Tg. ††	43.	0	0	—	Klin. Diagnose: Angina. Anamnese ergiebt Diphtherieverdacht, s. Bericht Fall 9.
†	—	—	0	0	—	—
†	4. Tg. ?	7.	0	0	—	—
†	—	5.	0	0	—	—
††	—	—	Nephritis bis 15. Tg.	vereinzelte Spuren bis 54. Tg.	Accomodations- und Gaumenlähmung, Schwäche der Patellarreflexe, Herzschwäche und Pulsunregelmässigkeit.	Bis 10. Tag starke Rhinitis ohne membranösen Belag; wiederholtes Nasenbluten.
0!	0	—	Nephritis bis 24. Tg.	Spuren bis 85. Tg.	Generalisirte periphere Neuritis	s. Bericht Fall 8.
†?	—	22.	0	0	—	29.—34. Angina follic. Angina u. Stomatitis gangraenosa.
—	—	—	Nephritis	—	Pneumonie, Tod nach 24 St.	Seit 4 Wochen an Halsentzündung krank, Kind, Schwester und Nachbarkind diphtheriekrank. Bei Aufnahme: schwere Pneumonie schon fast in Agone. S. Ber. Fall 4.

Digitized by Google

Vergleicht man diese beiden Beobachtungsreihen behufs Beurtheilung der Heilserumwirkung, so ergiebt sich zunächst, dass von den „gespritzten" Fällen 3 = 12,5 pCt., von den nicht injicirten 1 = 7,1 pCt. gestorben sind. Dieses Verhältniss erlaubt aber keinesfalls einen Schluss gegen den Werth der Serumtherapie, da, wie oben erwähnt, die alternirende Behandlungsweise nicht ausnahms- und rücksichtslos durchgeführt wurde, vielmehr gerade einige schwere und hoffnungslose Fälle ausser der Reihe oder nachträglich noch injicirt wurden. Um ein Urtheil zu ermöglichen, müssen die letzteren abgerechnet werden. Hierzu gehören zwei Fälle, bei denen bereits hochgradige Larynxstenose vorhanden war, als die Serumeinspritzung erfolgte, bei denen schon $3^1/_2$—4 Stunden nachher die Tracheotomie nöthig wurde und der tödtliche Ausgang unmittelbar resp. 3 Stunden nach dieser eintrat.

Fall 1 (A. 23). Th. L., 19jähriges Dienstmädchen, wurde ungefähr am 8. Krankheitstage, Vormittags 11 Uhr, mit Cyanose, lautem Stenosengeräusch, Rasseln über den Lungen aufgenommen; auf den Rachenorganen streifiger Belag; Hinterseite der Epiglottis und die ganze Innenfläche des Kehlkopfes von schmierigen Membranen bedeckt, auch unterhalb der Glottis sind noch solche zu erkennen. Um $12^1/_2$ Uhr wurden 5000 J. E. Heilserum injicirt, um 4 Uhr wurde wegen Steigerung der Stenosenerscheinungen die Tracheotomie vorgenommen, um $^3/_4$5 Uhr erfolgte der Tod durch Erstickung. Obductionsbefund: Pharyngitis, Laryngitis, Tracheïtis et Bronchitis fibrinosa, Pleuritis duplex fibrinosa haemorrhagica, Bronchopneumonia multiplex fibrinosa levis.

Fall 2 (A. 22). E. E., 17jähriges Dienstmädchen, vor 5 Tagen erkrankt; bei der Aufnahme fand sich eine sehr starke Schwellung der ganzen rechten Gaumenhälfte, diese und die übrigen Rachenorgane mit necrotischen Membranen bedeckt. Heiserkeit und Crouphusten wiesen auf eine Betheiligung des Kehlkopfes hin, doch war im Spiegelbild wegen der äusserst beschränkten Einsicht kein deutlicher Belag erkennbar. Am folgenden Tage Anfälle von Athembeschwerden, etwas Stridor. Temperatur Abends 40,3 °. Nachts steigende Athemnoth, Cyanose. Nachts 12 Uhr Injection von 3000 I. E. Heilserum. Wegen zunehmenden Stridors und Cyanose wurde 4 Uhr Morgens die Tracheotomie gemacht, bei welcher sich die Luftröhre wegen dicker Membranen kaum für einen Katheter durchgängig ewies. Nach anfänglicher Erleichterung Morgens $^1/_2$8 Uhr plötzlicher Exitus letalis. Obductionsbefund: Amygdalitis, Pharyngitis, Laryngitis, Tracheïtis et Bronchitis fibrinosa, Gangraena circumscripta tonsill. dext. Bronchopneumonia multiplex. Oedema pulmon. Hyperplasis pulp. et follic. lienis. Nephritis parenchym. incip.

Wichtiger als diese beiden erscheint für ein Urtheil über die Heilserumwirkung der dritte Todesfall:

Fall 3 (A. 17). Die 29jährige Kellnersfrau E. war 3 Tage zuvor mit Schluckbeschwerden erkrankt. Schon am nächsten Tage Heiserkeit, dann Husten. Bei der Aufnahme fand man Belag auf beiden Mandeln, dem Zäpfchen, der Innenseite der Epiglottis sowie auf beiden Taschenbändern; Heiserkeit, bellender Husten, deutliches Stenosengeräusch, beim Inspiriren. Es wurden sofort Mittags 2500 J. E. Serum eingespritzt. In der Nacht Husten und Dyspnoe. Am folgenden Tag Erleichterung, Stenosengeräusch

Digitized by Google

geringer, Belag im Rachen etwas verringert. Wiederum Injection von 1500 J. E. Serum. Am dritten Tage hat sich der Rachen und Larynx bis auf kleine Fleckchen von Belag völlig gereinigt, Glottis frei, dagegen unterhalb derselben dicke weisse Membranen in der Trachea. Wegen zunehmender Cyanose und Stenose wurde um 12 Uhr mittags die Tracheotomie gemacht, unmittelbar darauf (1 Uhr) starb Pat. Obductionsbefund: Oedema pulmon. et glottidis. Tracheitis fibrinosa. Pneumonia lobul. multiplex fibrinosa. Bronchitis catarrhalis. Haemorrhagia tracheae. Nephritis parenchym.

Wie schon in vivo in in dem Rachenbelag, wurden post mortem nicht nur in den Tracheal-Membranen, sondern auch in den pneumonischen Lungenheerden Diphtheriebacillen gefunden.

Während die beiden ersten Fälle unzweifelhaft zur Beurtheilung der Heilserumwirkung ausscheiden müssen, da die Zeit zwischen Injection und Tod zu kurz war, als dass ein Effect hätte hervortreten können, so bleibt der dritte; hier sind, wenngleich schon bei der Aufnahme die Prognose wegen der Larynxstenose sehr ungünstig erschien, immerhin zwischen der ersten Seruminjection und dem tödtlichen Ausgang 48 Stunden verstrichen, in welchen sich eine Wirkung hätte äussern können; auch ist in der auffälligen Reinigung des Rachens und Kehlkopfes von Belag eine solche kaum zu verkennen; trotzdem ist der Tod in Folge Ausbleibens eines Erfolges in den tieferen Luftwegen eingetreten.

Unter 22 Fällen, die demnach für die Beurtheilung des Heilserumwerthes in Betracht kommen, befinden sich also ein Todesfall = 4,5 pCt. Mortalität, bei dem Character der Epidemie jedenfalls ein günstiges Ergebniss. Ein Vergleich dieser Procentzahl mit den Todesfällen der früheren Jahre ist aber nicht angängig, da in jenen ohne jeden Abzug auch die von vornherein hoffnungslosen Fälle miteingerechnet sind. — Andererseits ist auch in der zweiten Reihe der „Nichtgespritzten" der eine Fall, welcher schnell tödtlich endete, schon fast in der Agone eingeliefert worden und nicht der Diphtherie als solcher, sondern einer secundären Pneumonie erlegen.

Fall 4 (B. 14). N. A., Schneiderin, 19 Jahre alt, erkrankte vor ca. 4 Wochen an „Halsentzündung", die zu einem Abscess in der linken Mandel führte; seitdem war sie bettlägerig; seit 8 Tagen Husten, seit 2 Tagen erneute Halsschmerzen. Ihr Kind ist seit ca. 8 Tagen diphtheriekrank, ebenso ihre Schwester (A. 19) und ein Nachbarkind. Pat. kam in sehr vernachlässigtem Zustand und schwerem Collaps ins Krankenhaus; Puls 136, kaum fühlbar, Respir. 60, über den Lungen bestanden die ausgesprochenen physikalischen Zeichen einer rechtsseitigen Unter- und Mittellappen-Pneumonie; die Rachenorgane waren stark geschwollen, auf dem Zäpfchen und Gaumenbogen geringer festhaftender weisslicher Belag. Pat. ging bereits am folgenden Nachmittag unter den Erscheinungen der Herzlähmung zu Grunde. Obductionsbefund: Bronchopneumonia multipl. pulmon. utriusque. Pleuritis fibrino-purulenta dextra. Pharyngitis, Laryngitis et Tracheïtis catarrhalis (Diphtheria sanata). Ulcus tonsillae sinistr. Dilatatio cordis

Digitized by Google

universalis. Cicatrix pallati mollis syphilitic. et infiltratio ejusdem generis. Gastro-adenitis parenchymatosa. Syphilis constitutionalis. Stenosis Aortae. Hyperaemia lienis et nephritis et hepatis.

Nach Abrechnung dieses Falles ist von 13 Diphtheriekranken, die ohne Heilserum behandelt sind, keiner gestorben. Ein Vergleich dieses Ergebnisses mit der Mortalitätsziffer der anderen Reihe (4,5 pCt.) ist aber deshalb falsch, weil beide Gruppen, wie oben auseinandergesetzt wurde, nicht gleichwerthig sind.

Einen günstigen Einfluss der Heilseruminjection auf das Allgemeinbefinden und die Herzthätigkeit der Patientinnen glauben wir in einzelnen Fällen erkannt zu haben, ziffernmässig lässt er sich aber nicht ausdrücken, vielmehr bleibt es ein mehr oder weniger subjectiver Eindruck. Bei den schwersten, schnell tödtlich endenden Fällen blieb er, wie erwähnt, aus; bei Fall 3 (s. o.) schien er zwar einzutreten, hielt aber nicht an; bei einigen anderen schweren Fällen besserte sich der Allgemeinzustand zwar bald und dauernd; doch war der Erfolg nicht so augenfällig oder schnell eintretend, dass er allein der Serumwirkung zugeschrieben werden musste.

Noch weniger ist eine wesentliche Einwirkung der specifischen Behandlung auf den Fieberablauf der Diptherie zu erkennen. Wie schon im Vorjahr erwähnt, ist die Temperaturkurve diphtheriekranker Erwachsener noch viel weniger typisch als diejenige bei Kindern. Auch diesmal sind mehrere Fälle während der Beobachtungszeit im Krankenhaus ganz fieberlos verlaufen. Wenn vorhanden, war das Fieber meist mässig, zwischen 38° und 39°, und kurz dauernd, selten wurde 39° erreicht oder überschritten. Dieses Merkmal war im Gegensatz zu der folliculären Angina so sehr die Regel, dass bei der Aufnahme zweifelhafter Fälle aus einer nur wenig erhöhten Temperatur allein schon differential-diagnostisch auf Diphtherie geschlossen werden konnte. Hohe Steigerungen der Eigenwärme (bis 40,4°) zeigten nur die letalen Fälle in Folge der agonalen Pneumonie. — Durchschnittlich war das Fieber definitiv abgefallen bei den Fällen mit Heilserumbehandlung am 1,5 Tage nach der Injection, bei den anderen am 1,7. Tage nach Beginn der rein symptomatisch-diätetischen Behandlung.

Wenn wir somit hinsichtlich der Wirkung der Serumtherapie auf den Allgemeinzustand und den Fieberverlauf der Diphtherie zu fast den gleichen Schlüssen gelangen wie im Vorjahr, so gilt dasselbe auch von dem

Digitized by Google

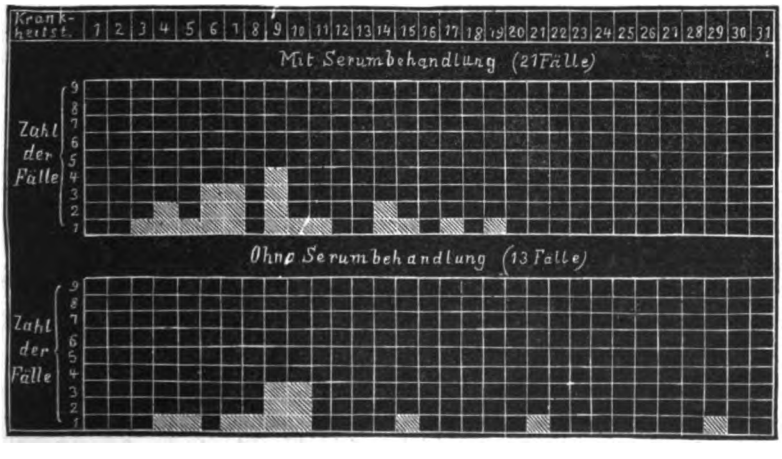
günstigen Einfluss, welcher der Heilseruminjection nachweisbar auf die Abstossung der localen diphtherischen Beläge zukommt. Eine im Vergleich zu den nicht „gespritzten“ Fällen augenscheinlich beschleunigte und typische Reinigung der Rachenorgane nach der Injection, wie sie bei Kindern beschrieben wurde, kann auch diesmal nicht abgeleitet werden, dagegen war wiederum im Durchschnitt die Abstossung der Beläge an den sichtbaren Stellen der Rachenorgane mit Serumbehandlung schneller vollendet als ohne eine solche, (obgleich, wie erwähnt, die erste Reihe etwas schwerere Fälle umfasst als die zweite) und zwar

A. mit Serumbehandlung am 9,0. Krankheitstag, bezw. 5,5. Tage nach der Injection

B. ohne Serumbehandlung am 11,2. Krankheitstag, bezw. 6,8. Tage nach Beginn der Behandlung.

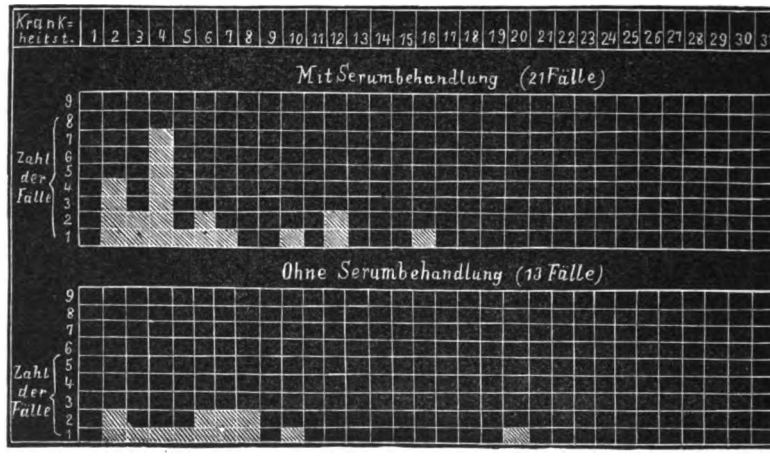
Deutlicher als in diesen Durchschnittswerthen, welche bei der immerhin nicht grossen Zahl der Beobachtungen zufällig durch einzelne lang hingezogene wesentlich beeinflusst werden, ergiebt sich der Einfluss der Serumtherapie aus den folgenden graphischen Darstellungen. Hier tritt, indem die protrahirten Einzelfälle mehr verschwinden, klarer hervor, wie nach der Injection die Heilung der Rachenorgane auf kürzere Zeit zusammengedrängt wird.

Die Abstossung der diphtherischen Beläge war vollendet am ? Krankheitstage:



Digitized by Google

Die Abstossung der diphtherischen Beläge war vollendet am ? Tage nach begonnener Behandlung bezw. Injection:



Viel wichtiger erscheint noch die bereits im Vorjahr gemachte und im Berichtsjahr an einem grösseren und schwereren Material bestätigte Erfahrung, dass eine rechtzeitige Heilseruminjection ein Fortschreiten der localen diphtherischen Erkrankung, speciell das (oft tödtliche) Uebergreifen des Processes auf den Kehlkopf verhindert. Hierin liegt nach unseren Erfahrungen der Hauptwerth der specifischen Therapie; denn da die auf den Rachen beschränkten Erkrankungen Erwachsener eine günstige Prognose gewähren, so scheint durch das Heilserum zugleich mit dem Stillstand des Processes dessen Heilung gewährleistet. Nur zweimal wurde noch am 1. und 2. Tage nach der Injection eine Ausbreitung des Beleges von den Tonsillen auf den Rand des Gaumenbogens oder auf die hintere Rachenwand constatirt, dieselbe war aber nie erheblich oder gar bedrohlich; schnelle Ablösung folgte ihr stets. Dass aber umgekehrt selbst bei weit fortgeschrittenen Fällen die Heilserumtherapie noch Stillstand und Heilung herbeiführen kann, dafür spricht die folgende Beobachtung:

Fall 5 (A. 20). W. E., Näherin, 23 Jahre alt, trat mit den Erscheinungen völliger Aphonie, Athemnoth und Larynxstenose in die Krankenhausbehandlung ein, angeblich seit 2 bis 3 Wochen Husten, seit 5 Tagen Heiserkeit und Luftmangel. Das Kehlkopfinnere war von schmierigen, gelbweissen Massen erfüllt. Bei dem Fehlen jeder Rachenaffection (Pat. stellte auch jede Halsentzündung in Abrede), dem durch hereditäre Belastung, die anamnestischen Angaben und den physikalischen Befund verstärkten Verdacht auf Lungenschwindsucht, dem Mangel von Diphtheriebacillen im Auswurf wurde zunächst an eine tuberculöse Larynxerkrankung gedacht und die Tracheotomie vorbereitet, als nach Einblasen von Dermatol und Inhaliren die Expectoration einiger Membranfetzen

Digitized by Google

und damit ein Nachlassen der Stenosenerscheinungen eintrat. Am Abend und nächsten Morgen wurden weitere Membranen ausgehustet; dieselben waren gallertartig, bestanden mikroskopisch aus Schleim, wenig Fibrin und einzelnen Zellen; erst nach wiederholten Fehlversuchen konnten später Diphtheriebacillen in ihnen nachgewiesen werden. Das Krankheitsbild war im Ganzen — abgesehen von dem Nachlass der bedrohlichsten Stenosenerscheinungen — unverändert, als am zweiten Tage 1500 J. E. Heilserum injicirt wurden. Am folgenden Tage wurden wiederum sehr reichlich, bis ca. 7 cm lange, halbröhrenförmige Membranfetzen expectorirt, die Stenose war verschwunden, der Belag im Larynx sehr erheblich vermindert; am nächsten Tage war der Kehlkopf ganz frei, nur im subglottischen Raum noch Belag erkennbar, am folgenden Tag auch hier verschwunden; es folgte eine langsam aber dauernd fortschreitende Reconvalescenz.

Wenn in diesem Falle auch das Aushusten von Membranen und damit ein Nachlassen der bedrohlichsten Stenosenerscheinungen schon vor der Heilseruminjection begann, so blieb trotzdem bei der Ausbreitung der diphtherischen Erkrankung bis tief in die Luftröhre die Prognose eine sehr schlechte, und darf der Stillstand des Processes und die darauf folgende Genesung wohl grossen Theils als Wirkung der Serumeinspritzung angesehen werden.

Fall 6. Eine andere Patientin (A. 12), H. A., Stickerin, 30 Jahre alt, kam am dritten Krankheitstage mit Heiserkeit zur Aufnahme. Hautfarbe sehr blass, Conjunctiven deutlich icterisch, Puls 116, weich. Auf den Rachenorganen dicker, diphtherischer Belag. Röthung der Kehlkopfschleimhaut und starke ödematöse Schwellung des rechten Lig. ary-epiglottic. und rechten Taschenbandes. — Injection von 2500 J. E. Serum. Am folgenden Tage hatte sich das Allgemeinbefinden erheblich gebessert, Rachen- und Kehlkopfbefund war unverändert, am Tage darauf waren die Rachenmembranen zum Theil abgestossen, zum Theil scharf abgegrenzt, das Oedem im Kehlkopf verschwunden und nur noch mässige Röthung und geringe Schwellung erkennbar, die in wenigen Tagen verschwanden. Am dritten Tag war dar Belag im Rachen grösstentheils, am 6. vollkommen abgestossen.

In diesem Falle ist ein unzweifelhaft drohendes Uebergreifen des diphtherischen Processes auf den Kehlkopf anscheinend durch die Seruminjection verhindert worden; in dem folgenden hat es unter indifferenter Behandlung thatsächlich stattgefunden, ist aber dann durch eine nachträgliche Seruminjection schnell und sicher gehemmt worden.

Fall 7 (A. 24). O. H., Schutzmannstochter, 14 Jahre alt, kam am 3. Krankheitstage mit dickem membranösen Belag auf beiden Tonsillen zur Beobachtung. Unter der gewöhnlichen symptomatisch-diätetischen Behandlung wurde vom dritten Tage ab eine deutliche und fortschreitende Reinigung der Rachenorgane constatirt, welche aber erst am 17. Krankheitstage, 14 Tage nach der Aufnahme, vollendet war. Während dessen trat am 9. Krankheitstage Heiserkeit, Röthung und Schwellung der Kehlkopfschleimhaut hinzu, welche sich bis zum 12. Tage erheblich steigerten; am 14. Tage (11 Tage nach der Aufnahme) fand sich deutlicher diphtherischer Belag im Kehlkopf. Sofort wurden 1500 J. E. Heilserum injicirt und am nächsten Tage nochmals dieselbe Menge. Zwei Tage später war der Belag im Larynx, zugleich mit demjenigen auf den Rachenorganen,

Digitized by Google

verschwunden; nur einige Tage blieb noch ein geringer Kehlkopfkatarrh bestehen; es folgte eine ungestörte Reconvalescenz.

Eine schädliche Wirkung der Serumtherapie auf die Nierenfunction ergiebt sich aus dem vorliegenden Material nicht. Zwölfmal war schon von Anfang an eine geringe Albuminurie vorhanden (meist wohl abhängig von der febrilen Temperatursteigerung); dieselbe verschwand in fast allen Fällen schon in den ersten Tagen, nur ausnahmsweise wurden noch später flüchtige Spuren von Eiweiss im Urin nachgewiesen. Nur in drei Fällen fehlte die Eiweissausscheidung bei der Aufnahme, fand sich aber später in geringem Grade, und zwar einmal nach, zweimal ohne vorherige Serumeinspritzung. Eine deutliche und ernste Nephritis kam im Ganzen 7 Mal zur Beobachtung, 6 Mal davon wurde sie schon bei der Aufnahme constatirt, und zwar zunächst bei dreien von den schnell tödtlich endenden Beobachtungen, ausserdem bei einem „gespritzten", zwei nicht „nicht injicirten" Fällen. Der erstere betrifft eine Reconvalescentin von Scharlach (A 6), welche schon im Anschluss an diese Krankheit eine Nephritis durchgemacht hatte, seit 14 Tagen aber eiweissfrei war, als sie zugleich mit der Diphtherie (Hausinfection) einen kurzen Rückfall acuter Nierenentzündung erlitt. Bei den beiden anderen, welche nicht mit Heilserum behandelt wurden, fand sich bei der Aufnahme starke Albuminurie, deren Heilung sehr langsam fortschreitend, sich über 4 resp. 11 Wochen hinzog. In einem einzigen Fall (A. 3) setzte, nachdem vor der Seruminjection eine Albuminurie nicht constatirt war (Menses!?), nach derselben am 10. Tage (12. Krankheitstage) eine deutliche Nephritis ein, welche nach 7 Tagen verschwand. Nach den obigen Erscheinungen kann dieselbe als Serumwirkung nicht angesprochen werden.

Recidive der Krankheit mit Wiederauftreten diphtherischer Beläge wurden nicht beobachtet, dagegen dreimal — (und zwar in Gruppe A 1 mal, in Gruppe B 2 mal) — während der Reconvalescenz leichte folliculäre Anginen; im Falle A 9 folgte der Abstossung der diphtherischen Membranen eine langdauernde, weissliche, speckige Veränderung der Mandeloberfläche, welche den Verdacht auf eine syphilitische Affection erweckte (die Beobachtung ist z. Z. noch nicht abgeschlossen).

Von Nachkrankheiten der Diphtherie ist die eine, eine tödtlich endende Pneumonie, bereits oben besprochen (Fall 4, B 14). Lähmungen wurden ziemlich häufig gesehen, und zwar 4 mal unter den 21 (geheilten) „gespritzten", 3 mal unter den 13 (geheilten) „ungespritzten" Fällen. Meist war es die häufige Gaumenlähmung, je einmal Herzschwäche resp. Stimm-

Digitized by Google

bandparese. Die zwei einzigen schwereren Fälle entfallen auf die zweite Gruppe ohne Heilserumbehandlung. In dem einen entwickelten sich in der 5. bis 7. Woche der Krankheit nach einander: Accomodations- und Gaumenlähmung, Schwäche der Patellarreflexe, Herzklopfen und Pulsunregelmässigkeit. Der zweite verdient wegen einer generalisirten peripheren Neuritis ein besonderes Interesse:

Fall 8 (B. 12). R. A., Dienstmädchen, 17 Jahre alt, wurde am 16. März 1896 aufgenommen, nachdem sie 8 Tage zuvor an Halsschmerzen und Heiserkeit erkrankt war. Neben einer starken Rhinitis und mässigen Laryngitis — beide ohne ausgesprochenen diphtherischen Belag — fanden sich dünne, schmutzig-grau-grüne Membranen auf beiden Mandeln, Gaumenbögen und Zäpfchen; Diphtheriebacillen konnten in denselben nicht nachgewiesen werden (s. o.). Es bestand ausserdem eine starke Nephritis, deren Heilung, wie schon a. O. erwähnt, sich über 11 Wochen hinzog. Der Belag nahm in den nächsten Tagen erheblich ab, doch war die völlige Reinigung des Rachens erst am 29. Krankheitstage vollendet. Bereits am 16. Tage trat eine Gaumenlähmung auf, zu der am 28. Tage eine Accomodationsparese hinzukam. Am 37. Tage wurde über Schwerhörigkeit geklagt (Musc. stapedius ??), zwei Tage darnach über Doppelsehen. Am 41. Tage begannen Parästhesien, deutliche Ataxie und Zittern in beiden Armen, am folgenden linksseitige völlige Recurrenslähmung, Fehlen der Patellarreflexe und deutliche Ataxie der unteren Extremitäten, zwei Tage später Pulsbeschleunigung und -Unregelmässigkeit. Die Erscheinungen steigerten sich zur hochgradigen Schwäche bis fast zur völligen Lähmnng im Gebiete des rechten Nerv. radialis (geringer im Medianusgebiet) und der rechtsseitigen Schultermuskulatur mit Andeutung von Entartungsreaction und Muskelschwund. Nach etwa 14 Tagen trat unter Erneuerung der Parästhesien eine allmälige Besserung in allen Nervengebieten auf, welche sich noch über 2 Monate hinzog; erst nach einer Krankheitsdauer von 20 Wochen konnte Pat. am 26. Juli geheilt entlassen werden; von den Lähmungen bestand nur noch eine Schwäche des rechten Beines und der Patellarreflexe. In der 10. Woche war inzwischen noch eine Abscedirung der rechtsseitigen Unterkiefer-Lymphdrüsen (durch Streptokokken bedingt) eingetreten, welche nach Incision glatt heilte.

Nebenwirkungen der Seruminjectionen kamen im Berichtsjahr erheblich seltener als im Vorjahr zur Beobachtung, wo sie fast in einem Dritttheil der Fälle constatirt wurden, und waren ausnahmslos von ganz untergeordneter Bedeutung. Nur zweimal unter 24 Fällen (A 13 und A 14) trat am 10. bezw. 12. Tage nach der Einspritzung ein masernähnliches Exanthem auf an der Streckseite der Ellbogen und ausserdem am Knie oder Fussrücken; nach zwei Tagen war es verschwunden, eine Fiebersteigerung fehlte stets. In dem einen Fall waren damit Gelenkschmerzen und eine geringe Schwellung des Kniegelenkes verbunden, in dem zweiten fehlten beide. Ausserdem wurde noch von drei Patientinnen in der Zeit zwischen 11. und 15. Tag post inject. über geringe Gelenkschmerzen geklagt. Obwohl Gelenkschwellung, Exanthem und Fieber ausnahmslos fehlten, ist es möglich, dieselben als Abortivformen von „Serumschädigung“ anzusprechen.

Digitized by Google

Es scheint, dass die erhebliche Abnahme der Zahl und der Schwere der „Serumschädigungen“ einer verbesserten Technik in der Herstellung der Heilmittel zu verdanken ist.

Was endlich die bacteriologischen Befunde nach Heilung der diphtherischen Rachenveränderungen anlangt, so waren die Infectionsträger meist zugleich mit den Belägen verschwunden. Umgekehrt wurden aber 6 mal unter den 38 Fällen auch nach völliger Reinigung der sichtbaren Rachentheile noch typische Diphtheriebacillen durch das Culturverfahren in dem Schleim der Tonsillen nachgewiesen, und zwar zur einen Hälfte mit, zur anderen ohne Serumtherapie. Die Bacillen fanden sich:

1 mal am 2. Tage,
2 „ „ 4. „
1 „ „ 6. „
1 „ „ 19. „
1 „ bis zum 31 Tage

nach völliger Abstossung aller Beläge.

Der letzterwähnte Fall verdient ein ganz besonderes Interesse, zumal da er, wie schon an anderer Stelle erwähnt, nach Befund und Verlauf ganz den Eindruck einer einfachen leichten folliculären Angina machte und nur durch seine Anamnese den Verdacht auf Diphtherie erweckte:

Fall 9 (B. 7). K. M., 26 Jahre alt, kam am dritten Krankheitstage mit einem geringen fleckigen Belag auf den etwas gerötheten und geschwollenen Tonsillen zur Aufnahme. Schon 2 Tage später war derselbe völlig verschwunden; Pat. fühlte sich dauernd wohl, Fieber war überhaupt nicht vorhanden. Doch blieben die Tonsillen etwas geschwollen, geröthet und zerklüftet. Sie war Dienstmädchen in einem Hôtel, in welchem in den letzten Wochen angeblich drei andere Bedienstete diphtheriekrank gewesen waren. Die bakteriologische Prüfung wies in dem Belag des ersten Tages mikroskopisch und durch das Culturverfahren typische Diphtheriebacillen nach, deren Virulenz durch das Thierexperiment bestätigt wurde. Dieselben typischen Diphtheriebacillen wurden auch in Ausstrichculturen vom Schleim gefunden, der am 1., 10., 17., 22. und 31. Tage nach völliger Reinigung der Tonsillen diesen entnommen wurde; erst am 43. Tage wurden sie vermisst. Von den Bacillen des 22. Tages wurden 0,5 g einer Bouilloncultur einem 230 g schweren Meerschweinchen subcutan injicirt: bereits am folgenden Tage war das Thier verendet, die Obduction ergab die für Diphtherieinfection typische blutige Durchtränkung der Nebennieren.

Es erscheint darnach durchaus erforderlich, wie schon im vorigen Jahre betont wurde, die Entlassung von Diphtherie-Patienten als „geheilt“ aus der Isolirung von dem negativen Ausfall einer bacteriologischen Prüfung auf die Infectionsträger abhängig zu machen.

Die Ergebnisse des vorstehenden Berichtes können zu folgenden Schlussfolgerungen über den Werth der Heilserumtherapie der Diphtherie Er-

Digitized by Google

wachsener zusammengefasst werden, welche die Resultate des Vorjahres bestätigen, zum Theil erweitern:

1. Die Diphtherie-Epidemie des Berichtsjahres hatte einen schweren, diejenige des vorigen Jahres anscheinend einen leichten Charakter.

2. Deshalb weist eine Sterblichkeit von 4,5 pCt. (nach Abrechnung zweier von vornhernin hoffnungsloser Fälle) auf eine günstige Wirkung der Heilserumbehandlung hin. Ein Vergleich dieses Procentverhältnisses mit der Mortalitätsstatistik der früheren Jahre, sowie mit derjenigen der ohne Heilserum behandelten Fälle ist aus den oben auseinandergesetzten Gründen unstatthaft.

3. Ein sicherer Beweis für eine günstige Beeinflussung des Allgemeinzustandes und des Fieberablaufes schwerer Diphtherien ist nicht erbracht; scheint aber einige Male beobachtet zu sein.

4. Die Abstossung der localen diphtherischen Beläge wird durch die Seruminjection durchschnittlich etwas beschleunigt, vor allem aber wird durch eine nicht zu späte Injection ein Fortschreiten des Processes, speciell ein Uebergreifen auf den Kehlkopf verhindert. Dieser Stillstand führt mitunter noch zur Heilung auch sehr schwerer Fälle.

5. Die Nieren werden durch die Seruminjection nicht geschädigt, die Nachkrankheiten (Lähmungen) an Zahl und Schwere eher vermindert als vermehrt.

6. Die Nebenwirkungen des Serums haben an Zahl und Intensität erheblich abgenommen; sie sind selten und von ganz untergeordneter Bedeutung.

7. Auch nach völliger Abstossung der diphtherischen Membranen finden sich in den anscheinend normalen Rachenorganen nicht sehr selten noch virulente Diphtheriebacillen, und zwar ganz unabhängig davon, ob vorher die Heilserumtherapie angewandt war oder nicht.

Digitized by Google

II.

Zur Kenntniss der Ursachen der Magensaftsecretion.

Von

Dr. **G. Klemperer.**

Einige klinische Beobachtungen gaben mir Gelegenheit, die viel erörterte Frage zu beleuchten, ob eine bestimmte Beziehung zwischen dem Säuregehalt des Magensaftes und der Alkalescenz des Blutes bestände.

Der am 1. Februar 1889 aufgenommene Conducteur Paul Schreck ist sehr abgemagert und von trockner, spröder Haut. Er klagt über starken Durst und allgemeine Mattigkeit. Die Untersuchung des Urins ergab 4,2 pCt. Zucker, reichlich Aceton. Der genaue Stoffwechselversuch erwies die schwere Form des Diabetes; an solchen Tagen, an welchen Pat. nur von Fleisch und Fett lebte, betrug die Zuckerausscheidung doch täglich 50—80 g. Bei diesem Patienten wurde am 13. März eine Bestimmung der Blutalkalescenz durch Feststellung des CO_2-Gehaltes vorgenommen; sie geschah mittelst des Hofmeister'schen Verfahrens durch Wägung der von den hindurchstreichenden Blutgasen im Kaliapparat resorbirten CO_2. Ich erhielt als Menge der CO_2 17 Vol.-pCt. Also eine beträchtliche Verminderung des normalen Werthes, welcher zwischen 28 und 36 Vol.-pCt. schwankt. Eine so beträchtliche Herabsetzung des CO_2-Gehalts ist nur durch eine gewaltige Verminderung der Blutalkalescenz möglich. Bekanntlich ist durch Minkowski bei schweren Fällen von Diabetes eine solche Abnahme der Blutalkalescenz erkannt worden.

Ich habe an demselben Tage, an welchem bei unserm Patienten die Blutalkalescenz als eine so geringe ziffernmässig festgestellt wurde, eine Bestimmung des Säuregehalts des Magensaftes vorgenommen. Der Ader-

Digitized by Google

lass hatte Vormittag $10^1/_2$ stattgefunden. Um 11 Uhr Vorm. wurde der Mageninhalt aspirirt, nachdem Pat. 2 Stunden vorher $^1/_2$ Liter Milch und 1 Weissbrödchen genossen hatte. Der Säuregehalt von 100 ccm des aspirirten Mageninhalts entsprach 98 ccm $^1/_{10}$ Normalnatronlauge. Die Methylreaction war sehr stark. Es war also der Mageninhalt sehr reich an Salzsäure zu einer Zeit, wo das Blut in seiner Alkalescenz weit unter der Norm sich befand.

Einige Zeit danach wurde der CO_2-Gehalt des Blutes eines hochfiebernden Patienten bestimmt.

Der am 7. Juli 1889 aufgenommene Arbeiter Puelke hatte eine Pneumonie des rechten Unterlappens; die Temperatur betrug am 9. Juli (am 7. Krankheitstage) 40,8. Vorm. $10^1/_2$ Uhr wurde der Aderlass gemacht und der CO_2-Gehalt auf 21 Vol.-pCt. bestimmt.

Unmittelbar vor dem Aderlass wurde der Mageninhalt (2 Stunden nach Milchgenuss, aspirirt, in welchem die Gesammtacidität 31 ccm $^1/_{10}$ Normalnatronlauge entsprach.

In diesem Falle hatte einer sehr herabgesetzten Blutalkalescenz eine starke Verminderung des Säuregehalts entsprochen.

Die beiden Beobachtungen lehren, dass ein gesetzmässiger Zusammenhang zwischen Säuremenge des Blutes und des Magensaftes jedenfalls nicht besteht; denn in zwei Fällen gleich grosser Herabsetzung der Blutalkalescenz ist einmal die Acidität des Magensafts erhöht, das andere Mal vermindert.

Es ist danach anzunehmen, dass die Stärke der Salzsäurebildung im Magen unabhängig ist von der Blutbeschaffenheit; wahrscheinlich ist sie nur durch die anatomische Beschaffenheit der Schleimhaut sowie die Reizung der Drüsennerven bedingt.

Digitized by Google

III.

Bericht über die Poliklinik der I. medicinischen Universitätsklinik vom 6. November 1894 bis 31. März 1896.

Erstattet von

Dr. **O. Thiele,**

Stabsarzt und Assistenten der I. med. Universitätsklinik, Leiter der Poliklinik.

I. Statistisches.

Die Poliklinik wurde am 6. November 1894 eröffnet und bis zum 31. März 1896 von 1392 Kranken besucht.

Auf die einzelnen Monate vertheilt sich der Zugang, wie folgt:

1894.	Männliche	Weibliche	Summa
November	62	48	110
December	45	37	82
1895.			
Januar	48	46	94
Februar	40	26	66
März	34	36	70
April	37	39	76
Mai	39	26	65
Juni	34	32	66
Juli	29	24	53
August	51	25	76
September	33	31	64
October	78	81	159
November	56	44	100
December	32	27	59
Latus	618	519	1140

Digitized by Google

Transport	618	519	1140
1896.			
Januar	46	39	85
Februar	38	42	80
März	39	48	87
Gesammtsumme	741	651	1392

In der Zahl 1392 befinden sich 51 Patienten von 12 Jahren und darunter.

Auffallend gross ist die Zahl der auswärtigen Besucher der Poliklinik; sie beträgt 136, wobei zu bemerken ist, dass hierbei nicht etwa eingerechnet sind Bewohner der nächsten Vororte wie Charlottenburg, Schöneberg, Friedrichsberg u. s. w. Theilweise kamen die Besucher von weit her, entweder lediglich in der Absicht, unsere Poliklinik zu consultiren, oder sie benutzten dazu einen mehr gelegentlichen Berliner Aufenthalt.

Da die Poliklinik wöchentlich an 3 Tagen (Dienstag, Donnerstag und Sonnabend von $^1/_2$11—12 Uhr) abgehalten wird, so kommen auf die 17 Monate, über die berichtet wird, — nach Abzug der Sonn- und Feiertage — etwa 210 poliklinische Tage. Der durchschnittliche Zugang des einzelnen Tages beträgt mithin 6,6.

Der Ort der Untersuchungen ist das Auditorium im Hauptgebäude des Instituts für Infectionskrankheiten mit einem Vorraum (dem sogenannten Docentenzimmer), das leicht verdunkelt werden kann und hauptsächlich für Augen- und Kehlkopfuntersuchungen dient. Zu diesen Räumen tritt noch hinzu ein Wartezimmer und zur Aushülfe ein Raum von gleicher Grösse wie letzteres.

Da das Auditorium nur wenig und für eine beschränkte Hörerzahl zu Vorlesungen benutzt wird, ist es möglich, den grösseren Theil der poliklinischen Einrichtung dauernd in demselben zu belassen. So befindet sich dauernd dort ein grosser Apparat für den faradischen und galvanischen Strom, der von der Firma Hirschmann in ingeniöser Weise mit einem Mantel so umgeben ist, dass dieser zugleich als Katheder und Experimentirtisch dienen kann, ferner ein gynäkologischer Untersuchungsstuhl, ein Ruhebett, Wandschirm, Wasch- und Desinfectionseinrichtung, ein Tisch für die schriftlichen Geschäfte.

Die übrigen Geräthe werden in dem Vorzimmer aufbewahrt. Hier befinden sich eine Centrifuge (nach Krönig), eine Personenwaage, ferner in besonderen Schränken die Reagentien, ein allen Anforderungen genügendes

Digitized by Google

Mikroskop, die Apparate zur Autoskopie, Cysto- und Urethroskopie, Laryngo- und Otoskopie u. a. m.

Das Aushülfezimmer ist ebenfalls mit einem Ruhebett ausgestattet und kann durch verstellbare Vorhänge in einen Auskleide- und Untersuchungsraum getheilt werden.

Die Aufsicht und die Instandhaltung der Geräthe besorgt ein für die beiden medizinischen Polikliniken besonders angestellten Diener.

Die bei der Eröffnung der Poliklinik uns vorschwebenden Ziele waren folgende:

1. für den klinischen Unterricht oder für wissenschaftliche Untersuchungen geeignete Krankheitsfälle der Klinik zuzuführen,

2. in der Klinik behandelte wichtigere Krankheitsfälle auch weiter zu beobachten,

3. die stationäre Klinik zu entlasten, indem leichtere Kranke früher oder ausschliesslich in poliklinische Behandlung übergehen sollten,

4. Studirenden der Medizin Gelegenheit zu besonderer Ausbildung zu geben.

Wie weit das erste Ziel erreicht ist, geht am besten aus der Aufzählung der in die Klinik aufgenommenen Krankheitsfälle hervor.

Es kamen zur Aufnahme:

1	Fall	von	Chlorose,
2	Fälle	„	paroxysmaler Haemoglobinurie[1]),
1	Fall	„	Pseudoleukämie,
2	Fälle	„	Diabetes mellitus,
1	Fall	„	Arthritis deformans,
1	„	„	Morbus Addisonii,
1	„	„	Myxödem,
1	„	„	Diphtherie,
1	„	„	Meningitis cerebrospinalis epidemica,
2	Fälle	„	Tabes dorsalis,
1	Fall	„	spinaler progressiver Muskelatrophie,
1	„	„	Compressionsmyelitis,
1	„	„	cerebraler Kinderlähmung,
1	„	„	Hysterie,
1	„	„	traumatischer Hysterie (oedème bleu),
1	„	„	Chorea minor,

[1]) Einer mit Hemiparesis sin. (Lues).

Digitized by Google

1 Fall von Asthma bronchiale,
2 Fälle „ Pleuritis,
1 Fall „ Empyem,
1 „ „ Morbus cordis (mit Encephalomalacie),
2 Fälle „ Stenose des Mitralostiums,
1 Fall „ Insufficienz der Aortenklappen,
1 „ „ Aneurysma aortae,
3 Fälle „ Cirrhosis hepatis,
2 „ „ Cholecystitis,
3 „ „ Carcinoma ventriculi,
1 Fall „ Carcinoma recti,
3 Fälle „ Nephritis chronica,
1 Fall „ Tumor malignus abdominis.

Ist diese Zahl auch nicht besonders gross im Vergleich mit dem sonstigen klinischen Zugang, so zeigt die Aufzählung doch, dass es sich mit wenigen Ausnahmen um eine Bereicherung des klinisch interessanten und zur Vorstellung geeigneten Materials handelt.

Vereinzelte Kranke wurden ohne Aufnahme in die Anstalt klinisch vorgestellt.

Der zweite Zweck der Poliklinik, in der Klinik behandelte Kranke weiter zu beobachten, wurde ebenfalls erreicht, indem über 20 solcher Kranker sich in Zwischenräumen in der Poliklinik vorstellten; es befand sich unter diesen eine ganze Anzahl, an deren fernerem Schicksal wir das lebhafteste wissenschaftliche Interesse hatten.

Am wenigsten hatten wir mit unserem Plan Erfolg, leichtere Kranke nach kurzer Zeit der klinischen Behandlung in poliklinische Berathung übergehen zu lassen; es sind hieran wohl die ganzen socialen Verhältnisse unserer Krankenhauskranken Schuld, welche erst nach Erlangung der vollen Erwerbsfähigkeit das Hospital verlassen wollen.

Die Gelegenheit zu besonderer Ausbildung, welche die Poliklinik Studirenden bietet, wurde gern benutzt. Bei den beschränkten Räumlichkeiten und dem immerhin noch bescheidenen Zugang konnten nicht mehr als 3 Studirende zu gleicher Zeit als Famuli zugelassen werden; diese blieben jedoch meistens mehrere Monat, auch das ganze Semester, oder sie verwandten auf den Besuch der Poliklinik die Universitätsferien.

Digitized by Google

Die Reichhaltigkeit des Krankenmaterials illustrirt eine nach Krankheitsgruppen geordnete Aufzählung des Zugangs[1]).

I. Constitutionskrankheiten.

Chlorose	37	Arthritis urica	4[3])
Anämie	58	Arthritis deformans	5
Paroxysmale Hämoglobinurie	3[2])	Chronischer Gelenkrheumatismus	7
Leukämie	1	Rachitis	2
Pseudoleukämie (Hodgkin'sche Krankheit)	3	Scrophulosis	2
Diabetes mellitus	10	Morbus Addisonii	1
Diabetes insipidus	1	Morbus Basedowii	9
Adipositus universalis	4	Myxödem	1
		Zwergwuchs	1

II. Infectionskrankheiten.

Erysipelas faciei	1	Meningitis cerebrospinalis epidemica	1
Ileotyphus (?)	1	Rheumatoiderkrankung	1
Diphtherie	1	Influenza	8

III. Intoxicationen.

Chronische Alkoholintoxicationen	7	Morphium- (und Alkohol-) Vergiftung	1
Nikotinvergiftung	2		
Bleivergiftung	6		

IV. Krankheiten des Nervensystems.

A. Krankheiten der peripheren Nerven.		Neuritis alcoholica	1
Neuralgie verschiedener Nerven	17	Hemicranie	7
Supraorbitalneuralgie	1[4])		
Neuralgie des N. trigeminus	6	B. Krankheiten des Rückenmarks.	
Intercostalneuralgie	12		
Ischias	4	Tabes dorsalis	16
Coccygodynie	1	Spinale progressive Muskelatrophie	1
Lähmg. d. Endäste d. Armgeflechts	1	Myelitis chronica	2
Lähmung des N. radialis	1	Compressionsmyelitis	2
Spasmus nutans	1	Sclerosis cerebrospinalis multiplex	1
Mogigraphie	1		
Caput obstipum	1		

---

[1]) Da viele Besucher der Poliklinik nur einmal sich zur Untersuchung stellten, so kann es nicht auffallen, dass manche Diagnosen nicht präcise sein konnten; so würden Diagnosen wie Status gastricus, Apex suspectus u. a. bei Gelegenheit häufigerer Untersuchung gewiss genaueren gewichen sein.

[2]) Ein Fall mit Hemipareris sin. (Lues).

[3]) Je ein Fall mit Phthisis pulmonum und Gonorrhoea chron.

[4]) Complicirt mit Rhinitis purulenta.

Digitized by Google

C. Krankheiten der Medulla oblongata.

Paralysis glosso-pharyngolabialis	2

D. Krankheiten des Gehirns.

Tumor cerebri	2
Cerebrale Kinderlähmung	2[1]
Encephalitis haemorrhagica	2
Hysterie	31
Neurasthenie	70
Neurasthenia sexualis	10
Hystero-epilepsie	5
Pavor nocturnus	1
Petit mal	2
Epilepsie	4
Chorea minor	4
Paralysis agitans	1
Traumatische Neurose	11

E. Krankheiten der Muskeln.

Chronischer Muskelrheumatismus	22
Myositis acuta	1

V. Geisteskrankheiten.

Verschiedene Psychosen	4	Delirium senile	1
Hypochondrie	1	Schwachsinn	1
Progressive Paralyse	1	Masturbatio	1

VI. Krankheiten der Respirationsorgane.

A. Krankheiten des Kehlkopfs.

Laryngitis (et Tracheitis)	22
Pericondritis	1
Geschwüre des Larynx (Tuberculose, Lues)	4

B. Krankheiten der Bronchien.

Katarrh der Bronchien	26
Asthma bronchiale	11

C. Krankheiten der Lungen und des Brustfells.

Lungenemphysem	52[2]
Pneumonia chronica	1
Haemoptoë	10
Apex suspectus	51
Chronische Lungentuberculose	122
Lungenabscess	1
Lungengangrän	1
Pleuritis	17
Empyem (postpneumonisches)	1
Deformatio thoracis	1

VII. Krankheiten der Circulationsorgane.

A. Krankheiten des Herzens.

Endocarditis	2
Vitium (morbis)	8
Insufficienz der Mitralis	12[3]
Stenose des Mitralostiums	4[4]
Insufficienz der Aortenklappen	12[5]
Stenose des Aortenostiums	2[6]
Herzhypertrophie	6
Dilatatio cordis	3
Myocarditis	1
Cor adiposum	3
Neurosen des Herzens	9
Angina pectoris, Stenocardie	4

B. Krankheiten der grossen Gefässe.

Arteriosclerose	26
Aneurysma aortae	1

[1]) Je ein Fall mit Vitium cordis und Enteritis chronica.

[2]) Ein Fall complicirt mit Argyrose.

[3]) Ein Fall complicirt mit Cirrhosis hepatis.

[4]) Zwei Fälle complicirt mit Stenose des Mitralostiums, je einer mit Insufficienz der Aortenklappen und gleichzeitig mit Stenose des Mitralostiums und beginnender Insufficienz der Aortenklappen.

[5]) Zwei Fälle complicirt mit Stenose des Aortenostiums.

[6]) Ein Fall complicirt mit Insufficienz der Aortenklappen.

Digitized by Google

VIIIa. Krankheiten der Leber.

Lebercirrhose	9[1])	Lageveränderungen der Leber	1
Lebersyphilis	2	Hepatalgie	1
Leberhyperaemie	2		

b. Krankheiten der Gallenwege.

Icterus	5	Cholelithiasis	15

IX. Krankheiten des Verdauungskanals.

A. Krankheiten der Mundhöhle und des Rachens.

Stomatitis	2
Carcinoma linguae (?)	1
Angina	7
Pharyngitis	29
Hypertrophia tonsillarum	6

B. Krankheiten des Oesophagus.

Stenose des Oesophagus	4
Divertikel der Speiseröhre	1

C. Krankheiten des Magens.

Acuter Magenkatarrh	7
Gastritis chronica	15
Status gastricus	16
Ulcus ventriculi	19
Carcinoma ventriculi	9
Gastrectasie	9
Nervöse Dyspepsie und Superacidität des Mageninhalts	44
Gastralgie	16
Nervöses Erbrechen (crises gastriques	1

D. Erkrankungen des Darms.

Gastro-enteritis	1
Enteritis	12[2])
Colitis chronica	1
Obstipatio chronica	3
Typhlitis	3
Darmstenose (?)	1
Carcinoma recti	1
Helminthiasis	7
Enteroptose	9

X. Krankheiten der Harnorgane.

A. Krankheiten der Nieren.

Acute Nephritis	1
Nephritis chronica	13[3])
Granularatrophie der Nieren	8[4])
Nephrolithiasis	7
Pyelitis	1
Ren mobilis	5

B. Krankheiten der Harnblase.

Cystitis	7
Tuberculose der Blase	1
Tumor (Carcinom der Blase)	1
Incontinentia urinae	2

XI. Krankheiten des Bauchfells.

Tuberculose der Peritoneums . . . . . 2[5])

---

[1]) Einmal cardiale Cirrhose.
[2]) Ein Fall von Enteritis membranacea.
[3]) Ein Fall früher cyclische Albuminurie.
[4]) Ein Fall verbunden mit Phthisis pulmonum.
[5]) Je ein Fall complicirt mit Pleuritis adhaesiva sin. und mit Nierentuberculose (?).

Digitized by Google

XII. Krankheiten der Geschlechtsorgane.

Gonorrhoe	8	Hypertrophie und Tumoren der Prostata	4
Fluor albus	7	Pruritus genitalis	1
Strictura urethrae	2	Lues	19

XIII. Gynaecologische Erkrankungen	26
XIV. Hautkrankheiten	11
XV. Nasenkrankheiten	12[1])
XVI. Ohrenkrankheiten	2
XVII. Augenkrankheiten	2

XVIII. Chirurgische Krankheiten.

Contusio	9	Lymphadenitis	6
Fracturen, Luxationen, Distorsionen	5	Mastitis	1
		Carcinoma mammae	2
Chronische Gelenkentzündung	2	Oedem	1
Pes planus	2	Furunkel	1
Tendovaginitis	2	Erfrierung	1
Hernien	2	Periostitis	1
Hydrocele	1	Muskelzerrung	1
Varicocele	1	Tumor in abdomine	3[2])
Varicen	1	Zahngeschwür	1
Ulcus cruris	1	Kyphoscoliosis	2
Haemorrhoiden	4	Haematom	2
		Elephantiasis	2

XIX. Kranke ohne erhobenen Befund . . . . . 23[3])

Bei der räumlichen Nähe der anderen zur Charité gehörigen Polikliniken war es leicht angängig, für die medizinische Poliklinik nicht geeignete Krankheitsfälle zu überweisen und so den Kranken längere Wege zu ersparen. Auch wurden nothwendig erscheinende schwierigere oder zeitraubende Specialuntersuchungen von den übrigen poliklinischen und klinischen Instituten der Charité auf unsern Wunsch bereitwilligst ausgeführt. Wie rege der Verkehr unserer Poliklinik mit anderen Kliniken und Polikliniken war, geht daraus hervor, dass wir 90 Kranke — soweit solches notirt ist — dorthin überwiesen. Die Zahl der uns zugeschickten Kranken ist leider nicht mehr mit einiger Sicherheit festzustellen.

---

[1]) Ein Fall verbunden mit Stirnhöhlenempyem.

[2]) Ein Fall von Nebennierensarcom (?).

[3]) Hierher gehört eine Reihe von Kranken, die sich vor der Untersuchung wieder entfernten, solche, bei denen eine einmalige Untersuchung nicht zum Ziele führte oder wo ein krankhafter Befund nicht zu constatiren war.

Digitized by Google

II. Casuistisches.

Ein Fall von Oedème bleu des hystériques.

Der Kranke, bei dem der in der Ueberschrift genannte Befund erhoben wurde, war bei seinem Eintritt in die poliklinische Behandlung 18 Jahre alt, von Beruf Schlosserlehrling, Hugo M. Er ist das jüngste Kind seiner Eltern, die, 64 bezw. 58 Jahre alt, ebenso wie seine drei Brüder und eine Schwester ganz gesund sind. Ein Stiefbruder der Mutter ist „tiefsinnig", war drei Monate lang in Dalldorf. Sonst sind Nerven- und Geisteskrankheiten in der Familie nicht vorgekommen. Mit fünf Jahren überstand Patient Unterleibstyphus, an dem er vier Monate krank lag, Masern, Scharlach oder andere Kinderkrankheiten will er nicht gehabt haben. Er besuchte eine sechsklassige Gemeindeschule, kam aber nur bis zur zweitoberen Klasse. Er giebt selbst an, in der Schule nicht recht fortgekommen zu sein, namentlich Sehreiben und Geographie sei ihm besonders schwer gefallen. Mit 16 Jahren wurde er Schlosserlehrling.

Vor dem alsbald zu besprechenden Unfall war er infolge Genusses kalten Bieres bei erhitztem Körper drei Wochen magenleidend (Druck im Epigastrium), nicht bettlägerig; er wurde aus der ärztlichen Behandlung als gesund und arbeitsfähig entlassen.

Am 31. 3. 94 war er mit Bleigiessen beschäftigt, als plötzlich das flüssige Blei umherspritzte und ihm eine Brandwunde im Nacken bereitete. Patient erfuhr dabei einen heftigen Schrecken, er wäre kopflos fast in ein offenes Feuer gerannt; bald fühlte er sich schwach, konnte nicht weiter arbeiten und musste sich nach Hause begeben. Wegen der Brandwunde wurde er in einer Poliklinik (Prof. Wolff) behandelt und nach Heilung der Wunde (nach etwa 6 Wochen) entlassen.

Gleich nach dem Unfall „blieb", wie Patient sich ausdrückt, „Appetit und Stuhlgang weg"; er hatte wöchentlich nur 1—2 mal Stuhlentleerung; dabei war der Leib erheblich aufgetrieben. Leib- und Kopfschmerzen, sowie zunehmendes Schwächegefühl, das ihn an das Bett fesselte, hinderte ihn, seine Arbeit wieder anzufangen.

Am 26. 5. 94 liess Patient sich in das Paul-Gerhardt-Stift aufnehmen. Wegen der Stuhlverstopfung bekam er Eingiessungen von grossen Mengen Oel und später Glycerinklystiere. Seit Zustand besserte sich nun etwas, namentlich hatte er durchschnittlich alle 2 Tage Stuhlgang.

Digitized by Google

Als M. etwa 14 Tage in der Anstalt sich befand, bemerkte er eines Abends ganz plötzlich — ohne nachweisbare Ursache, er hatte wegen des Schwächegefühls dauernd zu Bett gelegen —, dass das linke Bein bis zur Inguinalfalte stark anschwoll und eine livide Färbung annahm; zugleich stellten sich heftige Schmerzen in diesem Bein ein und die Unmöglichkeit, dasselbe zu bewegen. Am nächsten Morgen beim Erwachen war Patient hochgradig aphonisch; nur demjenigen konnte er sich verständlich machen, der sich nahe zu seinem Munde neigte.

In den nächsten Monaten änderte sich der Zustand des Kranken nicht wesentlich. Behandelt wurde er mit Elektricität und Massage; die heftigen Schmerzen machten die Darreichung von Morphium nothwendig.

Vom Monat October 1894 an ging die Aphonie langsam zurück und bei seiner Entlassung aus dem Krankenhause war die Sprache wieder annähernd normal.

Das linke Bein dagegen war noch gelähmt und geschwollen; auch die Schmerzen bestanden noch fort.

Im elterlichen Hause wurde Patient weiterhin mit Elektricität behandelt. Doch besserte sich der Zustand des linken Beines nur sehr langsam. Im März 1895 war endlich die Besserung soweit vorgeschritten, dass Patient mit Hülfe eines Stockes gehen konnte. Auch die Anschwellung und die Schmerzen waren erheblich geringer geworden.

Seit April 1895 ist jedoch das Gehen wieder schlechter, hauptsächlich wegen starker Schmerzen in der Gegend des linken Fussgelenkes.

Am 4. Juli suchte er zuerst die Poliklinik der I. medicinischen Klinik auf.

Patient ist ein mittelgrosser, muskelkräftiger, etwas magerer junger Mann, der ausser einer wenig deprimirten Stimmung keine psychische Abweichung zeigt. Die Sprache zeigt keine Abnormität. Patient geht mit Hülfe eines Stockes hinkend.

Bei der Untersuchung des Körpers fällt eine Volumszunahme des linken Unterschenkels auf, der gegen den rechten Unterschenkel um 2—$2^1/_2$ cm verdickt ist. Die stark behaarte Haut des linken Unterschenkels ist infiltrirt und auffallend glänzend, sie lässt sich nicht in Falten aufheben. Namentlich in der Gegend des äusseren Knöchels liegt sie der Unterlage straff an. Druck auf die geschwollene Partie lässt keine Delle zurück. Die Haut des linken Fusses und namentlich der Zehen ist blass, cyanotisch, marmorirt; auch hat der ganze Unterschenkel eine Andeutung von livider Färbung. Beide Füsse fühlen sich kühl an. Auf den linken Oberschenkel gehen die

Digitized by Google

Veränderungen nicht über. Es besteht keine Muskelatrophie; die Muskulatur des linken Oberschenkels ist mindestens so stark entwickelt wie rechts.

Die grobe Kraft des linken Beines ist erheblich herabgesetzt: das gestreckte Bein kann von der Unterlage nur etwa 30 cm hoch gehoben werden; Beugung und Streckung im Kniegelenk wird nur andeutungsweise ausgeführt. Die Lähmung ist eine schlaffe.

Es besteht völlige Anästhesie jeder Qualität (Berührung, Schmerz, Temperatur, Muskelgefühl) am linken Beine bis zur Inguinalfalte mit einziger Ausnahme einer kleinen Zone auf dem Fussrücken gerade über der Gelenklinie des Talocruralgelenkes, wo im Gegentheil Hyperästhesie statthat. Druck auf diese Partie, ja schon der Versuch, die Haut zu falten, verursacht grossen Schmerz. Bei Nadelstichen in die linke Fusssohle wird manchmal eine Reflexzuckung ausgelöst. Auch spontan ziehende, spannende Schmerzen bestehen im linken Unterschenkel, namentlich in der Gegend des äusseren Knöchels.

Das Kniephänomen ist links wie rechts in normaler Stärke vorhanden.

Das Verhalten der Muskeln und Nerven zeigt eine geringe quantitative Herabsetzung bei beiden Stromesarten, was durch die grösseren Hautwiderstände genügend erklärt ist; quantitative Veränderungen bestehen nicht.

An den übrigen Gliedmassen sind keine Abweichungen hinsichtlich der Motilität und Sensibilität vorhanden. Bauchdecken- und Cremasterreflex beiderseits gleich.

Geschmacks- und Geruchsstörungen sind nicht nachzuweisen.

An den inneren Organen bestehen keine nachweisbaren Veränderungen.

Der Urin ist hell, klar, spec. Gewicht 1012—1020, frei von Albumen und Zucker.

Auf der Vorderseite des Thorax bestehen ausgebreitete strahlige Narben, welche von einer Verbrühung in früher Kindheit herrühren. Im Nacken, links dicht neben dem Processus spinosus des 7. Halswirbels, findet sich eine etwa 2 cm lange, 1 cm breite, ganz oberflächliche glatte weisse Narbe, der Effect des eingangs geschilderten Unfalls.

Aus dem weiteren Krankheitsverlaufe sei nur noch kurz hervorgehoben, dass Patient auch eine Zeit lang in der I. medicinischen Klinik beobachtet und behandelt wurde, alsdann wieder in poliklinische Berathung überging. Die Behandlung war vornehmlich eine psychische, die Energie des Kranken anstachelnde; dabei wurde weiter von Elektricität und orthopädischen Apparaten Gebrauch gemacht. Eine langsam fortschreitende Besserung war zu constatiren. Patient blieb dann eine Zeit lang von der Poliklinik weg.

Digitized by Google

Als er sich unlängst wieder vorstellte, war der Zustand des linken Beines fast ein normaler, nur eine geringe Schwäche im linken Peroneusgebiet mahnte noch an den früheren krankhaften Zustand. Der früher immer etwas niedergeschlagene und zaghafte junge Mann ist munter, frisch, geht und läuft ganz gut.

Epikrise.

Ein junger kräftiger, nicht belasteter Mann erleidet bei einer geringen körperlichen Verletzung ein heftiges psychisches Trauma. Im unmittelbaren Anschluss daran stellen sich Stuhlträgheit, Appetitmangel, Energielosigkeit und Prostration ein. Etwa 2 Monate nach dem Unfall tritt plötzlich Lähmung eines Beines mit Anschwellung desselben auf, zugleich eine hochgradige Aphonie. Während letztere nach Ablauf einiger Monate schwindet, bessert sich der Zustand des Beines nur sehr langsam, um aber schliesslich auch in eine fast vollkommene Heilung überzugehen.

Dass es sich hier um einen Fall von Hysterie gehandelt hat, kann einem Zweifel wohl nicht unterliegen, obgleich ein begutachtender Arzt, wenigstens vorübergehend, eine Bleilähmung annahm. Der plötzliche Eintritt der Lähmung einer Extremität, zugleich mit Lähmung in der Kehlkopfsmuskulatur, die völlige Anästhesie derselben Gliedmasse, der Mangel von Atrophieen, das Erhaltensein des Patellarreflexes in normaler Stärke lassen eine organische Erkrankung des peripheren oder centralen Nervensystems ausschliessen; die vorhergehende hochgradige Obstipation, die sonstigen Störungen des Allgemeinbefindens, namentlich auch der Psyche, sind weitere Stützen der Diagnose, Hysterie.

Nur eine Erscheinung ist in dem Bilde der Hysterie nicht gewöhnlich, nämlich das Oedem der gelähmten Extremität. Aber die nähere Betrachtung dieses Oedems lässt es auch richtig deuten. Es handelt sich um ein festes (dem Myxoedem ähnliches) Oedem, das auf Fingerdruck keine Delle hinterlässt, das mit spannenden und ziehenden Schmerzen einhergeht, das mit einer blasscyanotischen Färbung vergesellschaftet ist, kurz auf welches ganz genau die Schilderung passt, die zuerst Charcot von dem von ihm so genannten Oedéme bleu des hysteriques entwirft.

Schon Sydenham (1799) hat ein Oedem beschrieben, das durch die Hysterie verursacht ist, und hat seine Unterschiede gegen die Oedeme der Hydropischen festgestellt. Schon er macht darauf aufmerksam, dass das Oedem der Hysterischen ein hartes ist, dass es häufig unilateral ist, dass es mit Schmerzen einhergeht, dass es Morgens am stärksten ist. Von einer

Digitized by Google

Verfärbung der Haut dagegen bemerkt dieser scharfsinnige und geniale Beobachter Nichts, ebenso wenig nach ihm andere Autoren, welche über hysterisches Oedem schreiben, wie Damaschino, Fabre, Weir Mitschell. Im Ganzen ist überhaupt von diesem Oedem so wenig in der Literatur die Rede, dass der letztgenannte Autor der Ansicht ist, den ersten Fall beschrieben zu haben.

Neben diesem Oedême blanc hat nun Charcot eine Varietät beschrieben, die neben den klassischen Merkmalen Sydenham's noch eine manchmal erhebliche Temperaturerniedrigung der befallenen Extremität zeigt, sowie, was am meisten in die Augen springt, eine bläuliche Verfärbung der Haut, die manchmal mehr blassblau, manchmal tiefblau ist. Diese Form des Oedems, die er selbst nur eine Varietät nennt, hat von ihm den Namen das Oedème bleu des hysteriques[1]) erhalten.

Dass die Nichtkenntniss des Oedème bleu schon unerfreuliche therapeutische Massnahmen hervorgerufen hat, dafür giebt Charcot selbst ein Beispiel. Einem jungen Mädchen, das mit diesem Leiden behaftet war, war, wurden von einem Chirurgen, der eine Affektion des Periostes bezw. des Knochens diagnosticirt hatte, tiefe Incisionen gemacht, die nur etwas Blut statt des vermutheten Eiters förderten. Die Beobachtung der übrigen hysterischen Symptome, sowie der Mangel des Fiebers hätten diese Fehldiagnose und falsche Therapie verhüten können.

Auch unser Patient ist vor einer anders lautenden Begutachtung nicht bewahrt geblieben, indem ein namhafter Chirurg bei ihm die Diagnose auf Venenthrombose infolge Obstipation stellte, und das zu einer Zeit, als das Oedem schon über Jahr und Tag bestanden hatte, und obwohl die Obstipation zur Zeit des Eintritts des Oedems schon wesentlich gebessert war. Selbst wenn man zugeben wollte, dass Obstipation zur Venenthrombose führen könne bei einem jugendlichen Individuum, das keine Erkrankung des Gefässsystems zeigt und keine schwere Infektionskrankheit durchgemacht hat — eine Annahme, die durch die mir zugänglichen Lehrbücher keine Stütze findet —, so sind doch die Erscheinungen und der Verlauf einer Thrombose anders. Das durch Thrombose entstehende Oedem ist nicht so hart, dass der drückende Finger keinen Eindruck macht, es dauert vor allen Dingen nur Wochen oder höchstens Monate, bis der collaterale Kreislauf sich ausgebildet hat. Dann ist wiederum hervorzuheben, wie das Oedem entstanden ist: es trat ganz plötzlich auf mit vollständiger Lähmung und

[1]) Clinique des maladies du système nerveux. Paris 1892.

Digitized by Google

Anästhesie der befallenen Extremität, mit gleichzeitiger Lähmung der Kehlkopfmuskulatur, und es bestand bis zum völligen Schwinden etwa zwei Jahre lang. Die Kenntniss des ganzen Krankheitsverlaufes muss die Diagnose einer Thrombose in Folge von Obstipation zurückweisen und ein hysterisches Oedem annehmen lassen.

Was nun die Aetiologie der Hysterie anbetrifft, so bin ich keinen Augenblick im Zweifel, dass der am 31. März 1894 erlittene Unfall anzuschuldigen ist und zwar hauptsächlich das damit verbundene psychische Trauma. Denn dass dasselbe ein heftiges war, ist in der Krankengeschichte geschildert worden. Gegen die Annahme des Unfalls als Veranlassung der Hysterie spricht auch nicht der Umstand, dass die hysterischen Lähmungen nebst dem Oedem erst 2 Monate nach der Verletzung auftreten. Denn in der Zwischenzeit ist der Patient nicht gesund gewesen, sondern es ist eine ganze Reihe von körperlichen und psychischen Alterationen an ihm wahrgenommen wie hartnäckige Obstipation, verminderte bezw. aufgehobene Leistungsfähigkeit, deprimirte Stimmung.

Wenn nun ein anderer Begutachter das Leiden zwar auch als Hysterie auffasst, aber aus dem Umstande, dass Patient vor dem Unfall schon 3 Wochen an Verdauungsstörungen gelitten hat, folgert, dass er schon damals hysterische Erscheinungen dargeboten habe und dass die späteren Krankheitssymptome nur die weitere Entwicklung der vorher schon vorhanden gewesenen Hysterie seien, so kann ich dem nicht beistimmen. Die früheren Verdauungsstörungen werden ungezwungen auf einen bestimmten Diätfehler zurückgeführt, auch gingen sie vollständig vorüber, sodass unser Patient wieder völlig munter und arbeitsfähig war. Erst das genau bestimmte psychische Trauma rief bei einem bis dahin ganz nervengesunden jungen Manne das complicirte und in mancher Beziehung ungewöhnliche Bild der Hysterie hervor.

Bei der grossen socialen Bedeutung aber, welche Unfallspsychosen haben, gewinnt unser Fall noch an besonderer Bedeutung.

Digitized by Google

IV.

Ueber das Verhältniss der Ausscheidung des Alloxurkörperstickstoffs zum Gesammtstickstoff beim Carcinom.

Von

Dr. **Ferdinand Blumenthal,**

Assistenten der I. med. Klinik.

Bei seinen Untersuchungen der Alloxurkörperausscheidung (Xanthinbasen und Harnsäure) bei chronischen Consumptionskrankheiten kommt Brandenburg[1]) zu folgenden höchst interessanten und wichtigen Ergebnissen. Er führt aus, „wenn bei herabgekommenen Kranken das Verhältniss zwischen Gesammt-N und Alloxur-N in dem Sinne durchbrochen ist, so dass neben relativ niedrigen Gesammt-N-Werthen, auffallend reichlich Alloxurkörper im Urin erscheinen, so liegt der Verdacht auf die bösartige Natur des Leidens nahe. Es kann der Factor Alloxur-N unter Umständen bei der Differentialdiagnose zwischen Tnberculose und Anämie eine diagnostische Bedeutung erlangen, zumal da der Ausschlag des Alloxurkörperwerthes nach oben sich schon in früher Periode der Erkrankung manifestirt. Bei den verschiedensten chronischen Krankheiten, bei denen das Verhalten des Körpergewichtes keinen Anhalt giebt und bei denen eine genaue Aufstellung der N-Bilanz unzulässig oder undurchführbar ist, verspricht die Höhe des Werthes des Alloxurkörper-N im Urin einen Aufschluss über die Betheiligung des Gewebszerfalles im Körper an der Menge der Stickstoffsubstanzen im Harn."

Bei diesen Ausführungen ist besonders interessant der Hinweis darauf, dass die Bestimmung des Alloxurkörper-N im Urin und sein Verhältniss

---

[1]) Brandenburg, Berl. klin. Wochenschr. 1896.

Digitized by Google

zum Gesammt-N bei der Frage Carcinom oder nicht von differentialdiagnostischem Werthe sein kann. Brandenburg theilt aus seinen Untersuchungen 3 Fälle von Carcinom mit; ebenso wie 3 Fälle vou Ulcus rotundum, aus denen er diese Anschauung herleitet. Da die von Brandenburg angeführte Meinung theoretisch und klinisch von hervorragender Bedeutung ist, so halte ich mich für berechtigt, bei dem verhältnissmässig geringen Material, das bisher vorliegt, die Casuistik über diese Frage etwas zu vermehren, zumal meine Untersuchungen mich veranlassen, die von Brandenburg gezogenen Schlüsse zu modificiren.

Brandenburg fand die AHN-Ausscheidung bei Carcinom vermehrt, die GN-Ausscheidung verringert d. h. also das Verhältniss von AHN : GN war bei den Carcinomen verringert. Da die bisher über Alloxurkörperausscheidung vorliegenden Untersuchungen fast nirgends etwas über dieses Verhältniss melden, so habe ich dieses Verhältniss erst aus den verschiedenen angeführten Zahlen berechnet. Umber[1]), der unter Klemperer's Leitung den Einfluss der Nahrungsmittel auf die Alloxurkörperausscheidung untersucht hat und dem wir nächst Weintraud[2]) die ersten grundlegenden Zahlen hierüber verdanken, fand, wie ich aus seinen Zahlen berechnete, bei vorwiegender Fleischnahrung das Verhältniss 1 : 35—50. Ein von mir untersuchter Mann, der ausser einer leichten durch ein Trauma bedingten Neurasthenie nichts abnormes zeigte, hatte folgende Werthe:

GN	AHN	Verhältniss	Nahrung
14,04	0,3326	1 : 42	1 Liter Milch, 2 Brod,
8,95	0,224	1 : 40	Rindfleisch, $^1/_2$ Liter Kaffe,
10,26	0,2291	1 : 45	Bouillon, 2 Eier.

Bei Milchnahrung hatte Umber nach meiner Berechnung ein Verhältniss von 1 : 40—60, ja sogar manchmal ein noch höheres; dabei ist, wie Umber zeigte, bei der Milchnahrung die Harnsäureausscheidung vermindert, die der Xanthinbasen erhöht. — Kolisch giebt als normale Ausscheidung d. AHN 0,260 g, Dapper fand für AHN bis 0,396, Kayser 0,353, Schulze 0,280 bis 0,423, Paton 0,298, Salkowski 0,274, Horbaczewski 0,324, Magnus-Levy[3]) fand bei sich selbst 0,506 g, bei einem gesunden Wärter 0,387. Schlägt man, wie Magnus-Levy schreibt, bei den obigen Harnsäurewerthen etwa ein Viertel für Basen N an (so rechnet Kolisch), so erhält man ebenfalls ganz ansehnliche Zahlen für den Allk. N in jenen

[1]) Umber, Zeitschr. f. klin. Med. 29. 1 u. 2.
[2]) Weintraud, Berl. klin. Wochenschr. 1895. 19.
[3]) Magnus-Levy, Berl. klin. Wochenschr. 1896.

Digitized by Google

Reihen. Bei solchen Schwankungen bei Gesunden, können wir absolut nichts anfangen, wenn wir bei einem Kranken eine verhältnissmässig hohe AHN-Ausscheidung finden und es fragt sich, wie viel weiter wir kommen, wenn wir das Verhältniss von AHN : GN betrachten. Hierbei sehen wir eine erhebliche physiologische Breite dieses Verhältnisses und da die Nahrung darauf nicht ganz ohne Werth ist, so werden wir wohl nur ein dauerndes Herabgehen des Verhältnisses von AHN : GN unter 1 : 30 als pathologisch betrachten können. Da ausserdem unsere Krankenkost nur geringe Nucleinmengen enthält, so brauchen wir nicht zu grosse Schwankungen nach unten oder oben hin bei geringem Wechsel in der Ernährung zu befürchten. Dies trifft sicherlich nur zu für Jemanden, der ausreichend genährt wird. Wie verhält es sich aber bei Jemanden, der in einen Inanitionszustand geräth, eine Erscheinung, die doch für das Carcinom gewissermaassen charakteristisch ist? Der Gesunde wird bei Unterernährung, da er die Fähigkeit hat seinen Stoffwechsel an die neuen Verhältnisse zu adaptiren, seinen Stoffwechsel überhaupt einschränken können und wir werden erwarten, dass neben der GN-Ausscheidung auch die AHN-Ausscheidung herabgesetzt ist. So ganz einfach scheint dies aber auch hier nicht zu sein. Berechnet man aus dem Versuch, welchen Brandenburg zu diesem Zwecke anstellte, die Zahlen, so ergiebt sich, dass der GN von 9,21 g pro die auf 4,78 g nach 3 Tagen einer unzureichenden Ernährung von 4,4 g N pro Tag herunterging d. h. um 48 pCt., während sich die AHN-Ausscheidung nur von 0,2992 auf 0,2520 g d. h. um 16 pCt. ermässigte. Dabei war das Verhältniss von AHN : GN während der Normaltage 1 : 29; 1 : 31; dagegen während der Inanitionszeit 1 : 25; 1 : 22; 1 : 19.

Haben wir aber einen erkrankten Organismus vor uns, dessen Stoffwechsel an und für sich darniederliegt, wo also das physiologische Anpassungsvermögen verringert ist, so ist es sehr fraglich, ob dieser kranke Organismus im Stande sein wird, gleichfalls bei Verringerung der Nahrungsaufnahme den Zerfall von Körpereiweis einzuschränken. Hierfür sehen wir ein eclatantes Beispiel in dem von Rommel[1]) auf unserer Klinik unter Klemperer's Leitung beobachteten Fall Zander, der an Gicht und interstitieller Nephritis leidet.

In der ersten Periode, wo sich Zander wohl befand und guten Appetit hatte, schied er folgende Werthe aus:

---

[1]) Rommel, Zeitschr. f. klin. Med. 30. 1 u. 2.

Digitized by Google

GN	AHN	Verhältniss	Nahrung
11,76	0,345	1 : 34	$^2/_3$ Liter Suppe, 2 Weissbrödchen
11,87	0,3672	1 : 32	$^2/_3$ Liter Kaffee, 200 g Kartoffeln
11,61	0,3519	1 : 33	1 Liter Milch, 70 g Fleisch

In der folgenden Periode, wo Pat. $^2/_3$ Liter Suppe, $^2/_3$ Liter Kaffee, 2 Weissbrödchen, 200 g Fleisch erhielt, befand er sich schlecht. Die Nahrungsaufnahme war dabei unregelmässig, meist gering.

Er schied aus

GN	AHN	Verhältniss
9,07	0,3364	1 : 27
7,56	0,2607	1 : 29
7,84	0,4260	1 : 19
5,70	0,377	1 : 15

Jetzt wird, wie wir aus der erhöhten Stickstoffausscheidung sehen, die Verwerthung der Nahrung allmälig besser und zugleich bessert sich auch das Verhältniss von AHN : GN

GN	AHN	Verhältniss
8,90	0,2992	1 : 28
8,96	0,2860	1 : 32
8,06	0,3128	1 : 26
11,08	0,3432	1 : 32
9,74	0,319	1 : 31
9,8	0,3308	1 : 30

Wenn wir auch eine geringe Erhöhung der Alloxurkörperausscheidung in der Periode II gegen I erwarten konnten, da Pat. in dieser Periode mehr Fleischnahrung erhielt, so ist doch, da er hiervon nur wenig aufnahm, damit das Gleichbleiben der Alloxurkörperauscheidung nicht zu erklären. Pat. kann eben in Folge seiner Erkrankung des Stoffwechsels nicht den Zerfall von Körpereiweiss wie ein Gesunder durch Einschränkung seines Organstoffwechsels schützen. Es sinkt also nicht die Ausscheidung des durch Zerfall von nucleinhaltigem Körpereiweiss gebildeten N, während durch geringe Nahrungsaufnahme der Gesammtstickstoff herabgeht. Das Verhältniss von AHN : GN ist erniedrigt, doch kehrt es wieder zur früheren Höhe zurück, als die Nahrungsaufnahme sich bessert.

Aehnliche Verhältnisse sehen wir beim Carcinom. Ist ein dem Stoffwechsel dienendes Organ befallen, so dass dasselbe ganz oder theilweise in seiner Function gehemmt ist, so muss, da dieses Organ den ihm zukommenden Antheil an der Assimilation von Nahrungs-N nicht erfüllen kann, falls nicht eine Compensation durch andere Organe eintritt, eine gewisse Inanition sich einstellen, welche um so grösser sein wird, je mehr wir im Organismus die Folgen der carcinomatösen Intoxication noch dazu

Digitized by Google

treten sehen. Wir werden demnach in den weitaus meisten Fällen, wo wir Carcinom diagnosticiren — beruht doch unsere Diagnose Carcinom oft gerade auf die angeführten Allgemeinzustände — das von Brandenburg beobachtete Herabgehen des GN sehen; bedenken wir dann, das durch Wachsthum der Tumoren, durch carcinomatöse Intoxication auf der anderen Seite eine gewisse Allgemeinvergiftung mit Gewebszerfall eintritt, wozu die Folgen des gestörten Stoffwechsels kommen können, so vermögen wir schliesslich einzusehen, dass auch die Alloxurkörperausscheidung eher hoch als niedrig sein wird. Es wird natürlich von der Schnelligkeit des Wachsthums der Tumoren, von dem Ort ihrer Wucherung, von der Art derselben etc. abhängen, in wie weit die zweite Brandenburg'sche Forderung hohe AHN-Ausscheidung bei Carcinom sich erfüllt.

Brandenburg führt 3 Fälle von Magencarcinom an. Es ist hier gerade das für die Nahrungsaufnahme wichtigste Organ des Magens befallen. Diese betrug pro Tag nur 3—5 g.

Fall Pr. Pyloruscarcinom

GN	AHN	Verhältniss
11,5	0,3839	1 : 30

Fall Kö. Cardiacarcinom

GN	AHN	Verhältniss
9,3	0,3835	1 : 24

Fall No. Malignes Neoplasma des Magens

GN	AHN	Verhältniss
9,03	0,3780	1 : 24
8,34	0,3276	1 : 25
8,53	0,3293	1 : 25
8,84	0,3820	1 : 23

Ich füge folgenden Fall hier an: K., 45 Jahr, Carcinom des Magens (Pylorus), keine Salzsäure, Uffelmann positiv, Acidität 27. Geringes Erbrechen; P. wird bald nach der chirurgischen Abtheilung behufs Operation verlegt.

Nahrung 1 Liter Milch, Bouillon, $^3/_4$ Liter Kaffee, 2 Schrippen, 2 Eier.

Menge des Urins	GN	AHN	HN	BN	Verh. von GN : AHN
2670	11,96	0,364	—	—	1 : 33
2460	15,638	0,461	0,226	0,235 (?)	1 : 34
2350	10,148	0,358	0,195	0,163	1 : 28
2550	11,66	0,364	—	—	1 : 32

Dieser Fall, bei dem die Chirurgen ein zweifelloses Carcinom fanden, das aber immerhin noch die Chancen der Operation bot, zeigt eine N-Ausscheidung, die man nicht als abnorm niedrig bezeichnen kann und ein Ver-

Digitized by Google

hältniss von AHN : GN, wie wir es bei Gesunden auch finden. In diesem Falle bietet wohl weder die GN-Ausscheidung noch die der Alloxurkörper etwas besonderes. Allerdings war die Nahrungsaufnahme eine befriedigende. Die Ausführungen Brandenburg's gipfeln in der Folgerung, dass aus dem Verhältniss AHN : GN eventuell geschlossen werden kann, ob es sich um ein Ulcus rotundum oder um ein Carcinom handelt; sehen wir, wie es damit steht. Brandenburg theilt folgende 3 Fälle mit.

I. Ste. Circumscripte Peritonitis in Folge von Ulcus ventriculi.

GN	AHN	Verh.
5,6	0,1622	1:35.

II. Sti. Ulcus ventriculi.

GN	AHN	Verh.
8,68	0,2996	1:29
7,61	0,2184	1:35.

III. Ro. Ulcus ventriculi.

GN	AHN	Verh.
9,6	0,2968	1:32
8,7	0,2688	1:32.

Ich füge 2 von mir beobachtete Fälle hinzu.

I. Ma. Ulcus ventricul. 67 kg. Wiederholentlich Haematomesis. Hyperacidität. Starke Ectasie des Magens. Untersuchung. 4 Tage nach der letzteren Haematemesis. Pat. fühlt sich wohl und hat guten Appetit. $^3/_4$ L. Milch, 100 gr. Fleisch, 2 Eier, 2 Schrippen. (Medicat.: Natr. bic. 4,0 : 200.)

Menge	AHN	GN	Verh.
2070	0,439	14,222	1:32
1710	0,4187	12,871	1:31
1450	0,4206	12,012	1:30
1205	0,4481	12,604	1:28.

Nach 2 Tagen bekommt Pat. wieder Haematemesis. Nahrungsaufnahme gering.

Menge	GN	AHN	Verh.
1150	9,62	0,345	1:28
1140	7,41	0,331	1:22
1250	7,62	0,336	1:23.

II. Gr. $46^1/_2$ kg. Ulcus ventriculi, wie die Autopsie zeigte. Haematemesis. Hyperacidität. Hochgradige Anämie. Geringe Nahrungsaufnahme. 1800000 rothe Blutkörperchen.

Digitized by Google

Menge des Urins	Ges.-N	AHN	Verh.	HN	BN
530	7,19	0,3294	1:22	—	—
880	8,762	0,2975	1:29	—	—
620	7,262	0,2702	1:25	0,181	0,0892
750	7,898	0,3310	1:24	—	—
600	6,354	0,2202	1:29	—	—

Wenn ich die Zahlen, welche beim Carcinom erhalten worden sind, mit denen vergleiche, welche sich bei Ulcus ventriculi ergeben haben, so mag es sein, dass das Verhältniss von AHN : GN beim Carcinom etwas kleiner in der Regel ist, als beim Ulcus ventriculi, wenn man überhaupt aus so kleinem Material etwas schliessen will. Es scheint aber, dass auf dieses Verhältniss die Nahrungsaufnahme einen grossen Einfluss hat, indem auch bei Ulcus ventriculi bei Eintreten eines gewissen Inanitionszustandes das Verhältniss kleiner wird. Soviel aber geht mit Sicherheit aus diesen Zahlen hervor, dass, wenn man sie unbefangen betrachtet, dieselben für die Differentialdiagnose Ulcus oder Carcinom nicht verwerthbar sind. Die Frage ist nun, ist in der That bei Carcinom die GN-Ausscheidung niedrig und die des AHN erhöht.

Ich führe hierzu folgende Fälle an:

I. Frau J. Gallenblasencarcinom und der Leber. Sehr kachectisch. Nahrungsaufnahme gering.

Menge	GN	AHN	Verh.
960	7,68	0,5312	1:15
760	6,98	0,5681	1:13

Urin stark icterisch.

II. Aelterer Mann, unbekannt, benommen eingeliefert. Uraemia carcinomatosa, ausgedehntes Pylorus- und Lebercarcinom. 1 Tag vor dem Exitus.

Menge	GN	AHN	Harns.-N.	Bas.N	Verh.
400	4,28	0,301	0,209	0,092	1:14

III. Fr. Magen- und Lebercarcinom. Icterus.

Menge	GN	AHN	Verh.
650	6,329	0,1981	1:32
730	6,21	0,2123	1:30

IV. Se. Carc. oesophag. Vollkommene Strictur durch Sondirungen schliesslich so erweitert, dass Pat. 2 Liter Milch, 1 Schrippe, $^1/_2$ Liter Kaffe pro Tag zu sich nehmen konnte.

Menge.	GN	AHN	Verh.	HN	Bas.N
3510	9,845	0,2948	1 : 33	0,2041	0,0997
5125	13,61	0,3238	1 : 42	—	—
5365	14,56	0,3755	1 : 39	0,236	0,1395

Digitized by Google

Die Stenose nimmt zu. Pat. kann nur wenig zu sich nehmen. Aufstossen und Erbrechen nach dem Essen.

Menge.	GN	AHN	Verh.
3095	7,378	0,2809	1 : 26
675	6,916	0,309	1 : 22
410	6,08	0,2988	1 : 20

Die Stenose geht durch Sondiren allmälig zurück. Des Morgens werden 2 Schrippen genossen. Davon wird nur wenig erbrochen. Die rein flüssige Nahrung geht vollkommen herunter. 5 Tage nach der letzten Bestimmung:

Menge.	GN	AHN	Verh.
3200	12,16	0,3861	1 : 31
2950	11,861	0,3494	1 : 34

Dieser Fall demonstrirt sehr deutlich, wie bei genügender Ernährung, bei Stillstand der durch das Carcinom gesetzten Erscheinungen, die AHN-Ausscheidung und ihr Verhältniss zum GN sich dem normalen Zustand nähert. Dagegen erscheint bei Eintritt von Inanition, beim Hervortreten der carcinomatösen Intoxication, sofort dies Verhältniss gestört, um beim Aufhören dieser Erscheinungen zur Norm zurückzukehren.

Dass diese Einflüsse aber nicht constant zur Geltung gelangen, zeigt folgender Fall.

V. Zühn. Carc. der Card. Pat. bricht ziemlich stark und kann nur Flüssigkeit zu sich nehmen.

Menge.	GN	AHN	Verh.
1110	8,082	0,316	1 : 26
1190	8,456	0,3094	1 : 27
950	8,756	0,3036	1 : 28

Etwa 8 Tage später, nachdem durch Sondirung die Stenose etwas gehoben ist:

3015	13,025	0,5185	1 : 25
3160	11,627	0,4289	1 : 26
3010	11,468	0,4123	1 : 28
2860	12,168	0,4680	1 : 26

Es zeigt sich damit wieder, dass eine Thatsache, wie aus unseren Beobachtungen hervorgeht, nämlich, dass bei genügender Ernährung bei einem gewissen Stillstand des fortschreitenden pathologischen Processes das Verhältniss von AHN : GN sich beim Carcinom ebenso wie bei anderen den Gesammtstoffwechsel stark berührenden Krankheiten der Norm nähern kann, während es bei Inanitionszuständen erniedrigt ist; dass diese Thatsache durch noch unbekannte Momente aus der Erscheinung gebracht werden kann, so zwar, dass wir vor der Hand mit der theoretischen und prak-

Digitized by Google

tischen Verwerthung derselben sehr vorsichtig sein müssen und nur auffordern können, diesem Punkte in Zukunft mehr Beobachtung zu schenken, als bisher. Mit Recht warnt Richter[1]) vor der diagnostischen Verwerthung der Alloxurkörperwerthe, mit Recht fordert Magnus Levy auf, sich bei Schlüssen aus den Untersuchungen der Alloxurkörperausscheidung besondere Vorsicht aufzuerlegen.

So spärlich bisher die Untersuchungen über die Alloxurkörperausscheidung im Urin beim Carcinom sind, so wenig positives sich aus diesen Versuchen ergiebt, eines ergeben sie sicher, dass eine diagnostische Verwerthung des Alloxurkörperbefundes im Urin beim Carcinom leider nicht möglich ist, und zwar sind die Befunde um so weniger zu verwerthen, je mehr die klinische Diagnose Carcinom zweifelhaft ist.

Hierbei wird es nicht uninteressant sein, die AHN-Ausscheidung bei Pentosurie zu betrachten, jener von Salkowski und Jastrowitz[2]) zuerst beschriebenen Anomalie des Stoffwechsels, welche nach den Untersuchungen von Hammarsten und Salkowski höchstwahrscheinlich ihren Grund im Zerfall eines im Pankreas vorhandenen Nucleoproteids hat. Diese Pentosurie, welche, soweit bis jetzt bekannt geworden, zu keinerlei sichtbaren Störungen der Gesundheit führt, bietet, wie ich mich an dem vom Pat. S. gelassenen Harn überzeugte, sehr hohe Alloxurkörperwerthe, ohne dass das Verhältniss derselben zum Ges.-N erniedrigt ist.

Menge.	GN	AHN	Verh.	HN	HN	Pentose.
980	16,106	0,4253	1 : 38	0,3012	0,1241	posit.
1060	14,616	0,4473	1 : 33	0,3402	0,1071	posit.
1380	14,064	0,4816	1 : 38	0,2680	0,2136	posit.
1265	14,685	0,4346	1 : 40	—	—	posit.

Die Bestimmung der Alloxurkörper geschah nach der Methode von Krüger und Wulff, der Harnsäure nach Salkowski-Ludwig.

---

[1]) Richter, Berl. klin. Wochenschr. 1896.
[2]) Centralbl. f. d. med. Wiss. 1892. No. 19 u. 32.

Digitized by Google

Aus der zweiten medicinischen Klinik.

Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gerhardt.

I.

Perikarditis syphilitica.

Von

C. Gerhardt.

A. N., 22 J., Gärtner, aufgenommen am 23. April 1895, litt im April 1894 an Mandelentzündung, danach 6 Wochen lang an Gelenkrheumatismus besonders im rechten Schultergelenke. Beschwerden, die auf das Herz bezogen werden konnten, waren damals nicht vorhanden.

Herbst 1894 bekam N. einen harten Schanker, nahm Jodkalium, gurgelte wegen Beschwerden in der Mundhöhle und rieb 5 Wochen lang graue Salbe ein.

Am 10. April 1895 bekam N. plötzlich Stiche in der Herzgegend, mehrmaliger Schüttelfrost, Schmerzen in der rechten Schultergegend von kurzer Dauer, dann wieder ausschliesslich Schmerz in der Herzgegend Schmerzen beim Ausathmen, Appetitlosigkeit.

Bei der Aufnahme: Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann von 65 kg Gewicht, 38,2 Körperwärme, 100 Puls in 30 Resp., zeigt zahlreiche Leukodermflecken an Hals und Nacken, zahlreiche Schwellungen äusserer Lymphdrüsen, auf der linken Hinterbacke zwei kleinfingergrosse rothe Narben, Kanten beider Schienbeine rauh. Beim Bewegen des rechten Oberames fühlt man am Schultergelenke rauhes Knarren.

Der Spitzenstoss des Herzens ist kaum fühlbar, nur hie und da wird eine schwache Pulsation im 5. Zwischenrippenraum in der Brustwarzenlinie wahrgenommen. Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der dritten Rippe, reicht rechts bis zur Parasternal-, links bis Bruftwarzenlinie. An der

Digitized by Google

Spitze und Basis hört man ein viertheiliges Reibegeräusch, an den grossen Gefässen ein zweitheiliges, ausser dem Reibegeräusch an der Spitze noch zwei schwache hauchende Geräusche. Das Reibegeräusch ist nicht, auch nicht bei Seitenlage zu fühlen. Der Puls ist sehr unregelmässig. Verordnung: Eisblase auf das Herz, Infus. Digitalis und Antipyrinpulver innerlich. Die Körperwärme fällt in den nächsten beiden Tagen auf früh 36,7, Abends 37,7 und steigt nur noch vereinzelt am 26. auf 38,9, am 29. auf 37,9. Das Reibegeräusch erscheint am 24. an der Basis rauher, knarrend, an den grossen Gefässen treten die Töne deutlicher hervor. Die Leber im Ganzen nicht vergrössert, zeigt in der Gegend des obersten Abschnittes des rechten Rectus eine flache harte Vorwölbung. Während das Reiben des Herzbeutels an der Brustwand nicht zu fühlen ist, kann man es bei aufwärtsgerichtetem Drucke auf den linken Leberlappen fühlen, wenigstens bei den ersten paar Herzcontracturen. Bei der klinischen Besprechung am 29. erscheint die Herzdämpfung nach oben nur bis zum oberen Rande der 4. Rippe ausgedehnt, nach links fingerbreit bis über die linke Brustwarzenlinie. Geringe Dämpfung links hinten unten. Das Reibegeräusch erscheint jetzt mehr dreitheilig. Der Kranke erhielt von jetzt an nur Jodkalium 2—4 g täglich. Das Reibegeräusch nimmt in nächster Zeit ab und kann am 12. Mai nur noch eben in Rückenlage wahrgenommen werden, in linker Seitenlage etwas stärker, in rechter nicht und ist am 14. verschwunden. Auch die Herzdämpfung wird von oben und links her kleiner. Auch die Vorragung an der Leber nimmt an Umfang ab. In der letzten Zeit der Anwesenheit des Kranken in der Charité war nicht nur das Reibegeräusch verschwunden, sondern auch die früher bemerkten Klappengeräusche. Die Herztöne waren rein. Dagegen war das Herz noch nach rechts vergrössert. Die Dämpfung überschritt noch fingerbreit den rechten Brustbeinrand, während sie nach oben bis zur vierten Rippe nach links bis etwas über die Parasternallinie reichte. Der Puls blieb beschleunigt 96—120 meist um 100 und wurde bei Aufregung unregelmässig. Der Kranke verlässt am 22. Mai „geheilt“ die Anstalt.

Die Diagnose syphilischer Herzbeutelentzündung kann in diesem Falle sehr bestritten werden. Er hatte ein Jahr zuvor acuten Gelenkrheumatismus, er hatte im Beginn dieser Erkrankung kurze Zeit Schmerzen in der rechten Schulter, die Krankheit begann fieberhaft. Die Zeit zwischen syphilitischer Infection und dieser Erkrankung betrug nur etwas über ein halbes Jahr. Das Alles sind wichtige Gegengründe. Dennoch wurde Syphilis des Herzbeutels angenommen auf folgende Zeichen hin: Syphilis

Digitized by Google

war vorausgegangen und bestand nach ausweislich zahlreichen Drüsenschwellungen und des Knotens in der Leber. Die jetzige Erkrankung trat sehr bald in einen dauernd fieberlosen Verlauf ein. In der Leber war ein gummöser Heerd und die Fühlbarkeit des Reibegeräusches am linken Leberlappen sprach für Entstehung des Processes von der Leber her. Unter dem Gebrauche von Jodkalium trat rasche Heilung ein.

Wenigstens soviel lässt sich sicher sagen, dass hier Herzbeutelentzündung eines Syphilitischen vorlag und dass ausser dem Herzbeutel noch ein anderes nahe dabei gelegenes Organ Sitz syphilitischer Neubildung war.

Unter 44 Fällen syphilitischer Erkrankungen des Herzens, die von T. Lang[1]) zusammengestellt wurden, findet sich 10 mal der Herzbeutel mitbefallen. Virchow[2]) gelangt nach Anführung eines Falles von Ricord und einer eigenen Beobachtung zu der ausdrücklichen Anerkennung des Vorkommens syphilitischer Peri- und Endokarditis. Für das Zusammenvorkommen von syphilitischer Neubildung an Leber und Herzbeutel ist namentlich ein von E. Wagner[3]) veröffentlichten Fall sehr bezeichnend: „Herz theilweise mit dem Herzbeutel verwachsen. Am Visceralblatte zahlreiche stecknadel- bis erbsengrosse, weissliche mässig harte Knötchen. Herz normal. Leber fest mit dem Zwerchfelle verwachsen. An ihrer Oberfläche ein apfelgrosser, auf dem Durchschnitte gelblicher, stellenweise von zahlreichen rothen Pünktchen durchsetzter, theils weicher, theis knorpelig harter, von der Lebersubstanz scharf abgesetzter Knoten. In dessen Umgebung mehrere gleiche kleinere. Rechter Leberlappen kleiner, am vorderen Rande in zwei Theile getheilt; linker etwas grösser. Milz etwas grösser, blassroth". Wenn auch die syphilitische Perikarditis am häufigsten mit syphilitischer Myokarditis zusammen vorkommt und zwar so, dass die Schwielen und Knoten des Herzbeutels hauptsächlich über oberflächlichen Gummiknoten des Herzfleisches sitzen, so sind doch Beispiele des Zusammenvorkommens von syphilitischer Erkrankung der Leber und des Herzbeutels keineswegs selten. So finden sich in dem zweiten der Dittrich'schen Fälle Narben in der Leber neben gummöser Myokarditis und geheilter Perikarditis erwähnt. In dem ersten unzweifelhaften, ausführlicher beschriebenen, oft citirten Falle von Syphilis des Herzens von Ricord bestanden Gummata der unteren Lungenlappen neben solchen des Herzbeutels und Herzfleisches. Man kann also wohl sagen, die meisten Fälle syphilitischer Herz-

[1]) Die Syphilis des Herzens. Wien 1889.
[2]) Virch. Arch. Bd. XV. S. 288.
[3]) Archiv der Heilkde. IV. S. 169.

Digitized by Google

beutelerkrankung finden sich neben analoger Erkrankung benachbarter Organe, vorzugsweise des Herzfleisches, doch auch der Leber und der unteren Lungenlappen. Gummöse Perikarditis führt meist zu beträchtlichen Verdickungen des Epikards, selten zu beträchtlichen Entzündungserscheinungen, zu reichlicherem Ergusse. Ihr vorwiegender Sitz ist in der Umgebung der grossen Gefässe, ihr Ausgang zumeist theilweise, seltener gänzliche Verwachsung beider Blätter des Herzbeutels. An Krankheitszeichen scheint dieses Leiden sehr wenige zu liefern. T. Lang sagt nicht nur: „Thatsächlich sind die bisher veröffentlichten Fälle syphilitischer Perikarditis am Sectionstische diagnosticirt worden", sondern er glaubt auch, dass die Diagnose derselben mangels positiver Anhaltspunkte in vivo kaum gestellt werden dürfte. Dies dürfte jedoch in einzelnen günstig gelagerten Fällen möglich sein auf folgendem Wege. Zunächst wird nachzuweisen sein, dass ein Kranker Zeichen von Herzbeutel-Entzündung, namentlich Reibegeräusch habe bei noch fortbestehender Syphilis. Je weniger anderweite Ursachen für die Herbeutelerkrankung vorhanden, um so wahrscheinlicher wird Abhängigkeit derselben von der syphilitischen Infection sein. Ganz besonders werden nachweisbare gummöse Erkrankungen benachbarter Organe z. B. der Leber die Annahme syphilitischer Perikarditis wahrscheinlich machen. Fieberloser oder grossentheils fieberloser Verlauf spicht gleichfalls dafür, ebenso der Ausgang in Verwachsung beider Blätter des Perikards und in unvollständige Heilung, da zu erwarten steht, dass gleichzeitige Gummata im Herzmuskel dessen Thätigkeit dauernd schwächen oder unregelmässig machen können.

Digitized by Google

II.

Klinische Beobachtungen über den Krebs der Gallenblase.

Von

Dr. **E. Grawitz,**

Stabsarzt und Privatdocent.

Im Gegensatze zu dem als primäres Leiden selten auftretenden Krebs des Lebergewebes ist das Carcinom der Gallenblase, ebenso wie das des Ductus cysticus und Ductus choledochus, fast stets eine primäre Neubildung, selten von den Nachbarorganen durch Ueberwucherung oder Metastasenbildung entstanden.

Diese primäre Krebsbildung in der Gallenblase und den Gallen-Ausführungsgängen war bis vor kurzem nur wenig beachtet, und man findet z. B. bei Wunderlich[1]) die Bemerkung, dass der Krebs in diesen Theilen selten und fast ohne Ausnahme nur von der Nachbarschaft mitgetheilt sei.

In neuerer Zeit sind indess so zahlreiche Beobachtungen über den primären Krebs der Gallenblase und der Gallen-Ausführungsgänge veröffentlicht worden, dass man denselben keineswegs mehr als eine seltene Erkrankung ansehen kann, dass man vielmehr bei schwierig zu diagnosticirenden Tumoren im Unterleibe begründete Ursache hat, die Möglichkeit einer derartigen Krebsentwicklung in den engeren Kreis der Ueberlegung zu ziehen.

---

[1]) Wunderlich, Handbuch der Pathologie u. Therapie. 1856. II. Aufl. III. Bd. S. 332.

Digitized by Google

Auch auf der Klinik des Herrn Geheimrath Gerhardt haben sich in letzter Zeit die Beobachtungen über primäre Krebsentwickelung in den Gallenwegen und speciell in der Gallenblase vermehrt, sodass ich in Folgendem über fünf derartige Fälle berichten kann, welche in den letzten Jahren beobachtet und deren Diagnose durch die Obduction gesichert wurde.

Schon bei Wunderlich finden sich Beobachtungen über den Gallenblasenkrebs von Durand-Fardel[1]) und Rippoll[2]) citirt.

Als eine der ersten zuverlässigen Beschreibungen muss die von Rosenstein[3]) gelten, welcher ein Cancroid des Ductus choledochus beschrieb und ferner von Haas[4]), welcher an demselben Ausführungsgange Krebsbildung beobachtete.

Die ersten ausführlichen Untersuchungen über Krebsbildung in der Gallenblase finden sich bei Klebs[5]), Schüppel[6]) und Funccius[7]).

Zahlreiche casuistische Beiträge folgten sodann von Luigi Coraza[8]), Henrot[9]), Carpentier[10]), Remy[11]), Paulicki[12]), Kohn[13]), Schreiber[14]), Krauss[15]), Willigk[16]), Lang-Heinrich[17]), Quetsch[18]), Heitler[19]) und im Jahre 1889 konnte Musser[20]) in einer zusammenfassenden Arbeit über

---

[1]) Durand-Fardel, Arch. génér. C. VIII. 167. (Schmidt's Jahrb. Bd. 29.

[2]) Rippoll, Bull. de la soc. anat. XXIII. 359.

[3]) Rosenstein, Icterus durch Cancroid des Ductus choledochus. Berlin. klin. Wochenschr. 1864. No. 34.

[4]) Haas, Prag. Vierteljahrsschr. 132.

[5]) Klebs, Handb. der pathol. Anatomie. 1869.

[6]) Schüppel in v. Ziemssen's Handb. der spec. Patholog. u. Therap. Bd. VIII. I. Hälfte. II. Abth.

[7]) Funccius, Ueber Gallensteine und ihre Folgen. Diss. Bonn 1873.

[8]) Luigi Coraza in Schmidt's Jahrb. 1873. Bd. 160.

[9]) Henrot, Gaz. des hôp. 1875. S. 108.

[10]) Carpentier, Presse méd. 1876. No. 12.

[11]) Remy, Bull. de la soc. anatom. 3. Sér. X. 3. p. 203.

[12]) Paulicki, Schmidt's Jahrb. Bd. 146.

[13]) Kohn, Diss. Breslau 1879.

[14]) Schreiber, Jul., Berl. klin. Wochenschr. 1877. No. 31.

[15]) Krauss, Deutsch. Arch. für klin. Med. Bd. 34. 1884. S. 270.

[16]) Willigk, Virch. Arch. Bd. 48. H. 3/4.

[17]) Lang-Heinrich, 4 Fälle von Gallenblasencarcinom. Diss. Halle 1881.

[18]) Quetsch, Berl. klin. Wochenschr. 1885. No. 42.

[19]) Heitler, Wiener med. Wochenschr. 1883. No. 32.

[20]) Musser, Primary cancer of the gall-blatter and bileduchus. Philadelphia 1889. Ref. im Centralbl. f. inn. Med. 1890. S. 871.

Digitized by Google

100 Fälle von Krebs der Gallenblase und Gallengänge, theils fremder, theils eigener Beobachtung berichten.

In dieser Arbeit von Musser, ebenso wie in der ebenfalls 1889 erschienenen Arbeit von H. Zenker[1]) und der im folgenden Jahre von Courvoisier[2]) veröffentlichten wurde auf den wichtigen ätiologischen Zusammenhang aufmerksam gemacht, welcher zwischen der Anwesenheit von Gallensteinen in der Gallenblase und den Gallenwegen und der Krebsentwickelung an diesen Stellen besteht.

Es fand sich nämlich, dass das weibliche Geschlecht in auffällig hohem Procentverhältniss an der Erkrankung an Gallenblasenkrebs participirt und dass wiederum bei einer auffällig grossen Menge der Erkrankten sich Gallensteine in der Blase oder den Ausführungsgängen finden, sodass nach der Zusammenstellung von Courvoisier unter 103 Fällen von Gallenblasenkrebs sich 84mal Gallensteine fanden und in einer späteren Arbeit von Spohr[3]) das Vorkommen von Steinen bei Gallenblasenkrebs sogar auf über 88 pCt. berechnet wurde.

Diese interessante Vergesellschaftung von Krebs und Steinen in den Gallenwegen war auch den früheren Beobachtern keineswegs entgangen, indess hatte Frerichs[4]) seiner Zeit die Steinbildung als eine Folge der Carcinomentwickelung angesehen, und diese Auffassung war im Allgemeinen maassgebend geblieben.

Mit Recht machte Zenker hiergegen geltend, dass bei langsamer Entwickelung eines Krebses die spärliche, durch Verlegung des Ductus cysticus in der Gallenblase abgeschlossene Galle zu gering an Menge sei, um so grosse Massen von Steinen, wie man sie häufig bei den Sectionen derartiger Kranker fand, zu produciren. Als viel wahrscheinlicher ist von vornherein anzunehmen, dass die Steinbildung das Primäre ist, dass durch chronische Reizung und Ulceration die Bedingungen für die Krebsentwickelung hier ebenso gesetzt werden wie an anderen Organen, z. B. dem Magen.

---

[1]) Zenker, Heinr., Der primäre Krebs der Gallenblase und seine Beziehungen zu Gallensteinen u. Gallenblasennarben. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 44. 1889. S. 159.

[2]) Courvoisier, Casuistisch-statistische Beiträge zur Pathol. und Chirurgie der Gallenwege. Leipzig. F. C. Vogel. 1890.

[3]) Spohr, Ein Beitrag zur Pathogenese des Gallenblasenkrebses. Dissertation. Giessen 1892.

[4]) Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten. Braunschweig 1862. Bd. II.

Digitized by Google

Hierdurch erklärt es sich auch, weshalb Frauen so überwiegend häufiger an Gallenblasenkrebs erkranken, weil ja die Disposition der Frauen für Gallenstein-Erkrankungen nach allen Statistiken eine beträchtlich höhere ist als bei den Männern.

Von diesem Gesichtspunkte aus — der Steinbildung in der Gallenblase als disponirendem Momente für Krebsbildung — sind weiterhin noch eine Reihe casuistischer Beiträge veröffentlicht worden, von welchen ich zunächst die Arbeit von Markham[1]) hervorhebe in welcher die Krebsentwickelung in der Gallenblase bei einer 28 Jahre alten Frau beschrieben ist, bei welcher ebenfalls Gallensteine der Erkrankung zu Grunde lagen, was hier wohl um so sicherer zu behaupten ist, als Krebsbildung in so jugendlichem Alter zu den grossen Seltenheiten gehört, sodass man gerade hier an die primäre Einwirkung einer chronischen, reizenden Ursache denken muss.

Auch die Arbeiten von Janowski[2]), Martius[3]), Peters[4]), Chachamovicz[5]), Tiedemann[6]), Howald[7]), Schubert[8]), Schroeder[9]) May[10]) Hesper[11]), Bohnstedt[12]), Held[13]), Brunswig[14]), Deetjen[15]), Siegert[16]), Heddäus[17]) beschäftigen sich zum grossen Theil mit dem Verhältniss

---

[1]) Markham, Pathol. Transact. Vol. VIII. 18.

[2]) Janowski, Ueber Veränderungen der Gallenblase bei Vorhandensein von Gallensteinen. Ziegler's Beiträge. Bd. X. 1891.

[3]) Martius, Ueber primären Krebs der Gallenblase. Dissert. München 1891.

[4]) Peters, Dissert. Kiel 1891.

[5]) Chachamovicz, Ein Fall von primärem Gallenblasenkrebs bei Neubildung in der Gallenblase. Dissertat. Greifswald 1890.

[6]) Tiedemann, Zur Casuistik des primären Gallenblasenkrebses. Diss. Kiel 1891.

[7]) Howald, Prim. Carcinom des Duct. hepat. und choledoch. Diss. Bern 1890.

[8]) Schubert, Carl, Ueber den primären Gallenblasenkrebs und seine Beziehungen zu Gallensteinen. Diss. Freiburg 1892.

[9]) Schroeder, Hans, Ueber das primäre Carcinom des Duct. choledoch. Dissert. München 1893.

[10]) May, Münchn. med. Wochenschr. 1892. No. 33.

[11]) Hesper, Zwei Fälle von prim. Carcinom der Gallenausführungsgänge. Dissert. Bonn 1893.

[12]) Bohnstedt, Die Differentialdiagnose zwischen dem durch Gallenstein und durch Tumor bedingten Verschluss des Duct. choled. Dissert. Halle 1893.

[13]) Held, Der primäre Krebs etc. mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie. Diss. Erlangen 1893.

[14]) Brunswig, Ein Fall etc. Dissert. Kiel 1893.

[15]) Deetjen, Ein Fall etc. Dissert. Kiel 1894.

[16]) Siegert, Zur Aetiologie des prim. Carcinoms der Gallenblase. Virch. Archiv. Bd. 132. 1894. S. 353.

[17]) Heddäus, Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenblasengeschwülste. Bruns' Beitr. zur klin. Chir. Bd. XII. 1894.

Digitized by Google

zwischen Steinbildung und Krebsbildung in der Gallenblase und den Gallenwegen, mit differentialdiagnostischen Erwägungen und besonders mit anatomischen Beschreibungen.

Die im Folgenden zu beschreibenden fünf Fälle der II. medicinischen Klinik haben das Gemeinsame, dass sie nur Frauen betrafen, zumeist in höherem Alter. Die Krankengeschichten lauten folgendermaassen:

1. Beobachtung.

Die 78 Jahre alte Schneiderswittwe K. geb. G. wurde am 7. Februar 1891 in die Klinik aufgenommen.

Eine Anamnese war von der Kranken selbst wegen vorgeschrittener Demenz nicht aufzunehmen, nur ihren Namen und Lebensalter wusste sie anzugeben.

Ihre Tochter berichtete Folgendes: Die Pat. war vor 12 Jahren von einem Schlaganfall betroffen worden, wodurch die rechte Seite gelähmt wurde und die Sprache zugleich verloren ging, welche sich seitdem nie wieder völlig hergestellt hatte. Vor 6 Jahren erfolgte ein zweiter Schlaganfall.

Vor $1^1/_2$—2 Jahren sollte Gelbsucht aufgetreten sein, welche binnen wenig Tagen entstand und seither nicht wieder geschwunden war. Unter ärztlicher Behandlung hatte die Gelbsucht sich etwas gebessert, war indess 6 Wochen vor der Aufnahme in die Charité sehr intensiv geworden.

Der Befund bei der Aufnahme ergab: Die kleine, sehr magere Pat. zeigt eine geringe schwache Musculatur, Fettpolster fast gänzlich geschwunden.

Das Sensorium ist nicht klar, Imbecillitas senilis.

Die Haut ist trocken, von stark grüngelber Färbung, durchweg gerunzelt. Conjunctiven stark icterisch gefärbt.

Keine Exantheme und Lymphdrüsenschwellungen.

An den Knöcheln geringe Oedeme.

Der Thorax ziemlich lang und schmal, Lungengrenzen, Percussionsschall und Athmungsgeräusch ohne krankhafte Veränderungen. Auch am Herzen keine Abnormitäten nachweisbar.

Am Digestionsapparat zeigt sich der Mund fast zahnlos, das Abdomen stark aufgetrieben, man sieht die Contouren des aufgetriebenen Colon ascendens und descendens. Die Bauchdecken sind stark gespannt.

Die Leber lässt sich wegen der starken Spannung des Abdomens schlecht palpiren, man fühlt die untere Lebergrenze besonders des linken Lappens bis nahezu zur Nabelhöhe hinreichend, rechts hat man in der Mammillarlinie durch die straffen Bauchdecken hindurch den Eindruck eines in der Tiefe befindlichen Tumors.

Die Milz ist nicht vergrössert.

Der Urin enthält spärlich Eiweiss, reichlich Bilirubin, keinen Zucker, spärliche hyaline Cylinder.

Im weiteren Verlaufe der Erkrankung liess sich mit grösserer Sicherheit ein Tumor unterhalb der Leber, besonders des rechten Lappens und eine erhebliche Vergrösserung des ganzen Organs constatiren.

Digitized by Google

Mehrmalige Untersuchungen des ausgeheberten Mageninhaltes ergaben jedesmal das Fehlen freier Salzsäure in demselben.

Die Kranke wurde allmälig stärker kachektisch und unter den Zeichen des Lungenödems trat am 18. März der Tod ein.

Die Obduction ergab: Carcinoma vesicae felleae, metastaticum hepatis. Lymphangitis carcinomatosa lobi dextri hepatis. Dilatatio et inflammatio suppurativa ductuum choliferorum. Dilatatio ductus choledochi. Cholelithiasis, Cholecystitis chronica fibrosa. Icterus. Nephritis chronica interstitialis cum atrophia granulari. Hydrops renum cysticus. Cystis permagna renis dext. Endarteritis chronica deformans gravis. Hypertrophia ventriculi sinistri cordis. Endocarditis chronica fibrosa aortica et mitralis. Induratio pigmentosa apicis pulmonis utriusque. Bronchitis chronica purulenta. Pneumonia hypostatica levis. Gastritis parenchymatosa. Pachymeningitis interna haemorrhagica recurrens.

2. Beobachtung.

Eine 55 Jahre alte Arbeiterin, die Wtttwe U. geb. K. suchte am 13. Juli 1895 die Klinik auf.

Ihr Vater war an einem äusserlichen Leiden, die Mutter am Herzschlag gestorben, sie selbst hatte 3 Kinder gehabt, welche an Diphtherie gestorben waren.

Ausser Masern und Influenza hatte sie angeblich keine Erkrankungen durchgemacht, sie hatte in auskömmlichen Verhältnissen gelebt.

Ihr gegenwärtiges Leiden hatte zu Weihnachten 1894 mit einem Gefühl von Brennen in der rechten Bauchseite begonnen, das sich nach der Brust hinaufzog. Gleichzeitig trat Appetitlosigkeit ein und die Pat. bemerkte eine Anschwellung der Lebergegend, welche sich hart anfühlte. Unterleib und Füsse waren angeblich nicht geschwollen.

Im März 1895 bekam die Kranke ein gelbes Aussehen, welches etwa 7 Wochen bestand und allmälig einen grauen Farbenton annahm.

An Körpergewicht hatte sie angeblich stark abgenommen, sie wollte früher stark corpulent gewesen sein und wog bei ihrer Aufnahme nur 48 kg.

Wegen dauernder Schmerzen in der Lebergegend, Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung suchte sie am oben genannten Tag die Charité auf.

Die Untersuchung ergab hier: Starke Magerkeit, schlaffe Musculatur, leidenden Zug im Gesicht.

Das Gesicht hatte eine leicht icterische Färbung mit einem Stich in's Graue.

An dem langen und dünnen Halse fanden sich einige geschwollene Cervicaldrüsen, sonst jedoch weder am Halse, noch in den Achselhöhlen und Leistenbeugen Drüsenschwellungen.

An den Malleolen bestand ein geringes Oedem.

Der Thorax, von mittlerer Breite und Wölbung, zeigte sich in den unteren Partien etwas ausgedehnt, die Athmung war beschleunigt, beiderseits gleichmässig.

Ueber der Lunge war beiderseits heller, voller Schall, hinten links von der Höhe des 8 Brustwirbels ab nach unten zu Dämpfung mit aufgehobenem Fremitus und abgeschwächtem Vesiculärathmen, ohne Nebengeräusche.

Etwas trockner Husten.

Am Herzen fand sich nichts Abweichendes. Leichte Beschleunigung der Herz-Action.

Am Digestionsapparat zeigten sich die Zähne sehr defect, die Zunge belegt.

Digitized by Google

Das Abdomen meteoristisch aufgetrieben, daneben mässig starker Ascites.

Die Leberdämpfung reichte vom unteren Rande der rechten 5. Rippe bis zum unteren Rippenrande in der Mamillarlinie und von hier liess sich bis nahezu zur Nabelhöhe nach abwärts ein unregelmässig gestalteter Tumor palpiren, welcher mit der Leber fest verwachsen, mit der Inspiration nach abwärts rückte, sich knorplig hart anfühlte und nach links zu bis zum vorderen Rande der Milz reichte, sodass der Traubesche halbmondförmige Raum durch Dämpfung ganz ausgefüllt war. Der Tumor war auf Druck mässig empfindlich.

Die Milz, schwer abzugrenzen, erschien verbreitert.

Der Urin zeigte saure Reaction, spec. Gewicht 1010, kein Eiweiss oder Zucker oder Bilirubin.

Von Seiten des Nervensystems keine Abweichungen.

Temperatur in normalen Grenzen.

Im weiteren Verlaufe der Beobachtung ergab die Untersuchung des nach einem Probefrühstück ausgeheberten Mageninhaltes: keine freie Salzsäure, keine Milchsäure.

Dieser Befund im Magensecret blieb bei wiederholter Untersuchung der gleiche, gegen Ende des Lebens fand sich zuletzt Milchsäure deutlich nachweisbar.

Nach diesen Befunden wurde die Diagnose auf ein Carcinom der Leber, wahrscheinlich mit Primärsitz im Magen gestellt. Die Kranke wurde allmälig stärker kachektisch, Oedeme traten auf, später stellte sich auch stärkerer Icterus ein und am 7. September starb die Patientin.

Die Obduction ergab: Carcinoma hepatis et cystidis felleae. Nephritis interstitialis chronica. Myocarditis fibrosa chronica. Hyperaemia et oedema pulmonum. Icterus universalis.

Aus dem speciellen Befunde sind hervorzuheben:

Das Herz ist klein, ohne jede Spur pericardialen Fettes, die Musculatur ist ziemlich kräftig, die Sehnenfäden etwas verkürzt, die Spitzen der Papillarmuskeln derb fibrös, Klappen leicht verdickt.

Beide Lungen sind an der Spitze etwas adhärent, blutreich und ödematös.

In der Bauchhöhle mehrere Liter rothbrauner, mit Fibrinflocken untermischter Flüssigkeit.

Die Leber reicht bis zur Höhe des Nabels und erstreckt sich links bis in die Gegend der Milz.

Zwerchfellstand: rechts unterer Rand der 3. Rippe, links oberer Rand der 4. Rippe.

Duodenum mit unterem Leberrand ziemlich fest verwachsen.

Milz klein.

Nieren von gewöhnlicher Grösse, an der Oberfläche mehrfach unregelmässig, mit narbigen Vertiefungen.

Der Magen ist ziemlich unregelmässig gestaltet, in der Gegend der Cardia und des Pylorus erweitert. Auf der Schleimhaut des Magens in der Gegend des Pylorus mehrfache kleine Hämorrhagien, Schleimhaut stark getrübt.

Das Pankreas ist klein und atrophisch, mit sehr ausgedehnter Fettmetamorphose.

Die Leber wiegt 5060 g, misst horizontal in der Breite 34 cm, in der Sagittallinie 24 cm, in der Vertikalen 15 cm.

Die Leberoberfläche ist mit zahlreichen, bis zu 5 Markstück grossen Krebsmassen bedeckt. Auf dem Durchschnitt zeigt sich fast die ganze Substanz krebsig verändert und nur im linken Lappen findet sich ein Rest von Lebersubstanz, welcher stark braun und icterisch ist.

Digitized by Google

Die Geschwulstmasse selbst ist intensiv gelb gefärbt, mit zahlreichen Fettmetamorphosen durchsetzt, sehr schleimig auf der Oberfläche.

Die Gallenblase ist fast völlig obliterirt, die Wände ebenfalls in dicke Geschwulstmassen verwandelt.

3. Beobachtung.

Die 59 Jahre alte Waschfrau R. wurde am 12. Juni 1890 in die Klinik aufgenommen. Die Patientin gab an, früher niemals krank gewesen zu sein, sie hatte zwei Geburten überstanden.

Seit 6 Monaten litt sie an starken Diarrhöen, allgemeiner Mattigkeit und zunehmender Abmagerung, doch war sie noch im Stande, bis gegen Ende Mai des Jahres zu arbeiten.

Am 24. dieses Monats bemerkte sie, dass ihr Leib anschwoll, zugleich bekam sie Leibschmerzen. Sie musste sich infolge dessen zu Bett legen, doch schwoll der Leib immer mehr an und auch die Schmerzen nahmen zu, während gleichzeitig fortwährend Diarrhöen bestanden.

Bei ihrer Aufnahme zeigte die kräftig gebaute Patientin eine gut entwickelte Musculatur, mässiges Fettpolster.

Das Sensorium war frei, der Gesichtsausdruck ruhig.

Die Haut war trocken, gebräunt im Gesicht, im Uebrigen durchweg blass, die Conjunctiva leicht ikterisch gefärbt.

Exantheme bestanden nicht, dagegen starkes Oedem der unteren Extremitäten, besonders der Füsse und Unterschenkel, neben reichlichen Varicen.

In der Bauchhöhle starker Flüssigkeitserguss.

Am Respirationsapparat fand sich leichter Hochstand des Zwerchfells, sonst nichts Abweichendes.

Am Circulationsapparat zeigte sich eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, leichte Geräusche an der Spitze und der Pulmonalis, Herzaction etwas unregelmässig, Radialarterien weich.

Das Abdomen war stark aufgetrieben, es bestand ein so starkes Oedem der Bauchdecken, dass über die Schambeingegend ein Tumor überhing, welcher sich bei genauer Untersuchung als ödematöse Bauchdeckenfalte erwies. Der grösste Umfang des Abdomen betrug 116 cm.

In der Lebergegend fühlte man eine ganz harte, aber platte Resistenz, welche bis fast zur Nabelhöhe herunter sich abtasten liess. Dieselbe verschob sich mit der Athmung nach abwärts, zeigte in der Mitte oberhalb des Nabels eine Einschnürung und verlief von rechts nach links, so dass der linke Leberlappen auffällig vergrössert erschien.

Besondere Schmerzhaftigkeit des Organs bestand nicht.

Die Milz war nicht verbreitert, nicht fühlbar.

Durchfälle bestanden während der kurzen Beobachtung täglich.

Im Urin waren geringe Mengen von Eiweiss, spärliche Cylinder, Hydrobilirubin, Bilirubin und Indican nachweisbar.

Fieber bestand nicht.

Schon nach 5 Tagen trat, nachdem die Cachexie ununterbrochen zugenommen hatte, der Exitus letalis ein, und zwar am 17. 6. 1890.

Die Obduction ergab: Carcinoma cystidis felleae, Metastaticum hepatis, Glandularum bronchialium et mediastinalium. Cholelithiasis. Colitis diphtherica. Broncho-

Digitized by Google

pneumonia lobi infer. dextr. Nephritis et myocarditis parenchymatosa. Gastritis chronica. Ascites, Hydrops anasarca.

4. Beobachtung.

Frau Pauline Charlotte Br., eine 68 Jahre alte Schlafstellenvermietherin, suchte die Klinik am 19. November 1894 auf.

Die Kranke gab an, dass ihr Vater infolge eines Unglücksfalles, ihre Mutter an unbekannter Krankheit gestorben seien, dass ein Bruder lebe und gesund sei.

Die Patientin hatte eine Entbindung durchgemacht, das Kind war im 8. Monate gestorben.

Von früheren Erkrankungen wusste sie nur anzugeben, dass sie vor 7 oder 8 Jahren an Drüsenanschwellungen in der Achselhöhle gelitten habe, welche operirt wurden und nachher geeitert haben sollen.

Ihr gegenwätiges Leiden begann zu Pfingsten (13. Mai) 1894 damit, dass die Patientin einen kleinen „Pickel" am Unterleibe bemerkte, welcher etwas nach rechts unter dem Brustbein sass und sich hart und platt wie eine Erbse anfühlte.

Die Kranke beachtete dies Anfangs wenig, der Pickel wurde jedoch stets grösser und verursachte der Patientin immer heftiger werdende Schmerzen, besonders durch die Spannung des Unterleibes und bei Druck auf die Geschwulst, die von dem Tumor aus über den Unterleib und ins Kreuz ausstrahlten. Ausserdem verursachten Blähungen und Kollern im Unterleibe lebhafte Schmerzen, Magenbeschwerden und Erbrechen waren nicht vorhanden.

Der Stuhlgang war im Ganzen regelmässig, doch waren in der letzten Zeit abwechselnd Diarrhöen und Verstopfung eingetreten.

Seit einiger Zeit bemerkte die Kranke ferner auf der rechten Rückenseite in der Höhe des letzten Brustwirbels eine starke Geschwulst, die sich auch aus einem kleinem Pickel entwickelt haben sollte.

Der Status praesens bei der Aufnahme ergab:

Bei mittlerer Grösse eine kräftig gebaute Patientin mit ziemlich gut entwickelter Musculatur und leidlichem Fettpolster bei einem Körpergewicht von 44 kg.

Das Gesicht zeigte ein seniles Eingesunkensein der Lippen, vorstehendes Kinn und gelbbraune Färbung.

Die Conjunctiven stark ikterisch gefärbt, an den unteren Augenlidern leichtes Oedem.

In der rechten Achselhöhle Narben von früherer Drüsenexstirpation herrührend.

Am Rücken, rechts in der Linea scapularis, über der 10. Rippe, hatte Pat. einen wallnussgrossen, derben Tumor, der über der Fascie leicht verschiebbar und mit der Haut anscheinend nicht fest verwachsen war. In der Mitte zeigte sich eine circumscripte Röthung, der Tumor war auf Druck mässig schmerzhaft.

Drüsenanschwellungen geringen Grades fanden sich in der linken Fossa supraclavicularis und beiden Inguinalgegenden.

Am Herzen fand sich eine Verbreiterung der Dämpfung nach links über die Mammillarlinie hinaus, systolische Geräusche an allen Ostien; der Puls war beschleinigt, klein, Arteria radialis hart und geschlängelt.

Am Thorax fanden sich leichte rhachitische Difformitäten, die Respiration etwas beschleunigt, in den Lungen war nichts Abweichendes zu constatiren.

Das Abdomen zeigte sich in der Magengegend etwas eingesunken, vom Nabel ab stärker vorgewölbt.

Digitized by Google

Die Leberdämpfung reichte in der Mammillarlinie bis zum Rippenrande herab, von hier ab tastete man einen harten, höckerigen Tumor, der die Breite zwischen Mammillarlinie und Sternallinie einnahm und nach unten zu vom Rippenrande ab eine Länge von 6 cm besass. Der Tumor rückte bei der Inspiration nach unten; er war auf Druck nur wenig schmerzhaft, zeitweise jedoch, und zwar besonders Nachts, traten spontane Schmerzen auf.

Die Milz war 7 cm breit, nicht palpabel.

Die Nierendämpfung beiderseits 6 cm breit.

Der Urin zeigte ein spec. Gewicht von 1011, saure Reaction, mässigen Eiweissgehalt, enthielt reichlich Hydrobilirubin.

Von Seiten des Nervensystems waren keine Krankheitserscheinungen vorhanden.

Während der weiteren Beobachtung der Kranken ergab sich, dass nach einem Probefrühstück der ausgeheberte Mageninhalt reichlich Salzsäure (0,21 pCt.) enthielt, keine Milchsäure aufwies.

Dauernd bestand hartnäckiges Erbrechen stark sauer reagirender Massen, die Patientin wurde stärker ikterisch, im Urin war reichlich Bilirubin vorhanden, im Blute zeigten die rothen Zellen abnorme Tendenz zur Stechapfelform-Bildung, an der Haut trat ein fleckiges Exanthem auf.

Die Diagnose wurden nach allen diesen Symptomen auf ein primäres Carcinom der Gallenblase mit einer Metastase an der Haut des Rückens gestellt.

Weiterhin traten dann Oedeme und Ascites ein, die Patientin wurde stärker kachektisch und am 28. 12. 1894 trat der Exitus letalis ein.

Der Obductionsbefund ergab: Carcinoma gelatinosum vesicae felleae, Metastasis hepatis, glandularum retroperitonealium, peritonei. Icterus viridis. Hepatitis parenchymatosa. Endocarditis ossificans multiplex.

5. Beobachtung.

Frau Friederike E., eine 50 Jahre alte Arbeiterin, wurde am 19. November 1895 in die Klinik aufgenommen.

Sie gab an, dass ihr Vater an einer unbekannten Krankheit, ihre Mutter an einem Gewächs im Unterleibe gestorben sei.

Sechs Geschwister waren angeblich am Leben und gesund. In ihrer Kindheit hatte die Pat. Skropheln und Masern zu überstehen, sie selbst hatte 7 Kinder, welche angeblich skrophulös sein sollten, 2mal hatte sie abortirt.

Seit ihrem 30. Lebensjahre hatte Pat. öfters Schmerzen in der Magengegend, welche gewöhnlich eine Stunde dauerten, mit Uebelkeit einhergingen und von selbst vorübergingen.

Ihre letzte Erkrankung datirte seit dem October des erwähnten Jahres, sie begann mit hartnäckiger, 8 Tage andauernder Stuhlverstopfung, welche durch allerlei Abführmittel bekämpft wurde. Dazu gesellten sich sodann Schmerzen in der Taillengegend, die nach dem Kreuze zu ausstrahlten, ferner Aufstossen ohne Erbrechen. Durch Klystiere und Pulver besserten sich die Schmerzen.

Am 9. November bemerkten ihre Kinder, als sie in die Stube traten, dass die Pat. plötzlich gelb aussehe, irgend welche Beschwerden waren dabei aber nicht aufgetreten.

Ihre Lebensverhältnisse waren wenig günstig gewesen, sie hatte viel arbeiten müssen und nur mässig Nahrung gehabt.

Status praesens: Die mittelgrosse, kräftig gebaute Frau zeigte ein ziemlich gut

Digitized by Google

entwickeltes Fettpolster, kräftige Muskulatur, doch gab sie an, in letzter Zeit etwas abgemagert zu sein.

Die Haut war überall intensiv gelb, am Rumpfe leuchtend gelb gefärbt, es bestand starkes Hautjucken.

Die Conjunktiven ebenfalls stark gelb gefärbt, Xanthopsie nicht vorhanden.

Exantheme fehlten, am Halse waren einige Narben und Drüsenschwellungen, anscheinend von der erwähnten Skrophulose herrührend, im Uebrigen waren nirgends Drüsenschwellungen zu constatiren.

Am Respirationsapparat keinerlei Abnormitäten.

Am Circulationsapparat fand sich die obere Herzgrenze an der IV. Rippe, die rechte etwas nach rechts vom linken Sternalrand, der Spitzenstoss im V. Intercostalraum in der Parasternallinie.

Ueber der Spitze ein, vornehmlich während der Diastole wahrnehmbares Schwirren, ein rauhes präsystolisch-systolisches Geräusch mit auffälliger Verstärkung des II. Tones. Ueber der Pulmonalis deutlich gespaltener II. Ton, an der Aorta und Tricuspidalis verstärkte II. Töne. Ueber den Carotiden 2 Töne.

Der Puls hart, regelmässig, von mittlerer Höhe.

Digestionsapparat: Zunge stark belegt, Zähne sehr defekt.

Abdomen schlaff, Bauchdecken runzelig, abgemagert. Im rechten Hypochondrium ausstrahlende Schmerzen.

Ein umfangreicher Tumor nahm den ganzen Raum zwischen den Rippenbögen ein, reichte nach oben bis zum Processus xiphoideus, nach unten fast bis zur Nabelhöhe und ging unmittelbar in die Leber über.

Bei Betastung war der Tumor mässig schmerzhaft, bei der Athmung rückte er nach unten.

Am rechten Leberlappen waren Unebenheiten zu fühlen, man konnte in der Parasternallinie die Gallenblase deutlich als einen zwei Finger breiten, harten Zapfen tasten, welcher nach unten zu prominirte.

Auch in der Gegend der Porta hepatis war ein schmerzhafter, derber Tumor zu fühlen.

Die Milz war 7 cm breit nicht palpabel.

Im Urin fand sich reichlicher Gallenfarbstoff, mässig Eiweiss, gelbe hyaline Cylinder, büschelförmige rothbraune Krystalle, kein Leucin und Tyrosin.

Der Mageninhalt zeigte nach einem Probefrühstück saure Reaction, deutlich freie Salzsäure, keine Milchsäure.

Die Diagnose wurde hiernach in Rücksicht auf den allgemein günstigen Ernährungszustand und das Fehlen einer deutlichen Kachexie auf Cholelithiasis gestellt, wobei angenommen wurde, dass im Ductus choledochus, in dessen Gegend ein harter Tumor fühlbar war, eine Obturation durch Concremente stattgefunden habe.

Die Möglichkeit des Bestehens einer carcinomatösen Neubildung neben den Concrementen wurde in Rücksicht auf die, in letzter Zeit hervorgetretene Abmagerung erwogen, jedoch konnten die palpirten Tumoren nicht auf ein Carcinom, sondern nur auf Gallensteine bezogen werden.

Die Patientin wurde infolgedessen, da eine Aenderung der Symptome nicht eintrat, da Steine mit dem Stuhl nicht abgingen, behufs operativer Entfernung der Gallensteine am 9. December zur chirurgischen Abtheilung des Herrn Geheimrath Koenig verlegt.

Bemerkenswerth ist noch, dass der Mageninhalt der Pat. auch bei wiederholter Untersuchung sauer mit deutlich nachweisbarer freier Salzsäure befunden wurde.

Auf der chirurgischen Klinik wurde die Eröffnung der Gallenblase vorgenommen

Digitized by Google

und thatsächlich eine grössere Anzahl von Steinen aus der Gallenblase entfernt, auch das Vorhandensein von Concrementen im Ductus choledochus constatirt.

Die Kranke starb kurze Zeit nach der Operatian und die Obduction (Professor O. Israel) ergab:

Carcinoma cholecystidis ulcerosum. Fistula cholecystidis. Vulnus laparotomicum. Cholelithiasis. Carcinoma pancreatis. Stenosis mitralis chron. fibrosa. Myocarditis parenchymatosa. Icterus viridis.

Mässig abgemagerte weibliche Leiche mit sehr starkem Icterus.

Rechts vom unteren Rippenrande in der Mammillarlinie, bis zwei Finger breit über den Nabel hinausreichend, eine vernähte Hautwunde, an die 2 cm vom oberen Winkel der Gallenblase eingenäht sind.

Herz sehr schlaff, mit opaker graurother Muskulatur.

Mitralis zeigt Verwachsung beider Segel mit geringfügiger Verkalkung, sowie leichter Verdickung und Verkürzung der Chordae.

Die Stenose ist noch für den Zeigefinger durchgängig.

Lungen überall lufthaltig, von geringem Blutgehalt.

Niere und Milz zeigen ausser Ikterus keine Abweichungen.

In der Bauchhöhle etwa 500 g trüber, gallig gefärbter, im kleinen Becken mit Fibrinflocken vermischter Flüssigkeit.

Die Gallenblase auf einen stark daumengrossen Rest reducirt, offen in die Bauchhöhle eingenäht. Sie zeigt im vorderen Theile stark verdickte, unregelmässig ulceröse Wandungen, mit weisslichen Einsprengungen, mit etwas körniger Schnittfläche. Das Geschwür setzt sich ziemlich scharf gegen den hinteren Theil der Gallenblase ab, welcher etwas verlängert ist und weisslich verdickte derbe Schleimhaut aufweist. Der Ductus cysticus enthält einen nicht ganz kirschengrossen Cholestearinkalkstein (polyedrisch). Der Ductus choledochus geht in die unförmig vergrösserte Papilla biliaria über, welche einem Orificium uteri sehr ähnlich sieht.

Die Vergrösserung ist durch ein fast hühnereigrosses Carcinom des Pankreaskopfes bewirkt, das von stark körniger Beschaffenheit, gelblich-weiss und ziemlich derb ist. Auf der Schnittfläche zeigt das Carcinom deutliche Krebszapfen, alveoläres Gefüge.

Die Leber, mit grünem Ikterus, zeigt im linken Lappen starke Verdickung und geringere Erweiterung der grösseren Gallengänge. Acini von mittlerer Grösse und weisslich grüner Randzone.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt bei der Gallenblase Scirrhus mit vielfach cylindrischen, stellenweise grösseren kubischen Elementen.

Beim Pankreas ausgesprochener Cancroidcharakter.

Herr Prof. O. Israel hat die Organe dieser Kranken in der hiesigen medicinischen Gesellschaft[1]) in Rücksicht auf das seltene Vorkommen zweier primärer Carcinome in demselben Individuum demonstrirt und dabei eingehend den verschiedenartigen Charakter des primären Gallenblasen-Scirrhus und Pankreas-Cancroids hervorgehoben, wobei von Interesse war, dass die extraperitonealen Metastasen sich als Cylinderzellencarcinome erwiesen, mithin auf den älteren Krebs der Gallenblase zurückzuführen waren.

[1]) O. Israel, Demonstration zweier primärer Krebse in demselben Individuum. Verhandl. d. Berl. med. Gesellsch. Bd. 26. 1896. I. S. 228.

Digitized by Google

Die im Vorstehenden beschriebenen fünf Krankengeschichten zeigen folgende bemerkenswerthe Einzelheiten:

1. betreffs der Aetiologie liess sich bei drei Fällen das Bestehen von Gallensteinen nachweisen, während bei zwei derselben keine Conkrementbildung bestand.

Diese letzteren Fälle sind infolgedessen bemerkenswerth und es kann füglich bei dem Fall 2 zweifelhaft sein, ob die Krebsentwicklung primär das Lebergewebe und secundär die Gallenblase betroffen hatte, oder ob letztere als der Primärsitz des Leidens anzusehen war.

Eine bestimmte Entscheidung ist von pathologisch-anatomischer Seite hierüber nicht gefällt worden, bei der grossen Seltenheit des Primärsitzes im Lebergewebe bleibt immerhin auch für diesen Fall die Annahme am wahrscheinlichsten, dass die Gallenblase das primär befallene Organ war.

2. die Diagnose kann in manchen vorgeschrittenen Fällen mit deutlicher Tumorbildung ziemlich sicher zu stellen sein und stützt sich in derartigen Fällen auf eine ganze Reihe von Momenten, welche sorgfältig berücksichtigt werden müssen:

a) in erster Linie sind unter den Symptomen die Schmerzen zu nennen, welche in der rechten Unterleibsgegend dauernd theils spontan, theils bei Betastung gespürt werden und um so mehr Aehnlichkeit mit den Schmerzen bei Cholelithiasis chronischen Verlaufes haben, als ja — wie wir sahen — die Steinbildung in der grössten Mehrzahl der Fälle der Krebsentwickelung vorausgeht. Gerade in diesem Punkte liegt eine der grössten Schwierigkeiten der Diagnose, die in den meisten Fällen erst bei weiter vorgeschrittener Krebswucherung zu überwinden ist, da auch bei chronischer Cholelithiasis Schmerzen geklagt werden, ohne dass es zu heftigeren Kolik-Anfällen zu kommen braucht.

b) in diesem Dilemma ist sicher der wesentlichste Anhaltspunkt das Allgemeinbefinden des Patienten, d. h. das Vorhandensein oder Fehlen kachektischer Erscheinungen, welche das Bestehen eines malignen Neoplasmas verrathen.

Wie schwierig indess hierbei die Verhältnisse liegen können, zeigt die Beobachtung No. 5, in welcher trotz des Vorhandenseins nicht nur eines Gallenblasen- sondern auch eines Pankreas-Carcinoms die Abmagerung eine so geringfügige war, dass die vorhandenen Tumoren lediglich auf Gallensteine bezogen werden mussten und in welcher selbst bei der Operation, welche die diagnosticirten Gallensteine zu Tage förderte, das Carcinom nicht entdeckt werden konnte.

Digitized by Google

Immerhin wird die Messung des Körpergewichtes einen sehr wesentlichen Aufschluss über das Grundleiden in derartigen complicirten Fällen geben können. Auch die Untersuchung der Blutmischung kann über eine deletär wirkende Noxe in derartigen Fällen Aufschluss geben, besonders wird das Blutserum durch die Krebskachexie verändert, d. h. wasserreicher und eiweissärmer.

c) der Tumor in der Gallenblasen-Gegend bildet in vielen Fällen einen sicheren Hinweis auf die Diagnose, besonders wenn sich die Consistenz desselben mit einiger Sicherheit von dem harten Gefüge der Steinbildungen unterscheiden lässt.

Die respiratorische Verschieblichkeit, die höckerige derbe Beschaffenheit, die Druckempfindlichkeit der Geschwulst sind wichtige diagnostische Zeichen.

d) Gelbsucht fehlte — soviel ich habe sehen können — bei keinem der bisher beobachteten Fällen vollständig, sie kann nur geringgradig sein, pflegt aber in den meisten Fällen sich schon sehr früh einzustellen, hartnäckig bestehen zu bleiben und nimmt im vielen Fällen in der Symptomatologie eine ganz erhebliche Stelle ein. Bei mehreren unserer Patientinnen fand sich in der letzten Lebenszeit stärkste Gelbsucht — Icterus viridis mit den Folgeerscheinungen von Hautjucken etc.

e) das Verhalten der Milz ist für die Diagnose von Bedeutung, besonders, wenn es sich um differentialdiagnostische Schwierigkeiten gegenüber der Lebersyphilis oder Cirrhose handelt. Bei den meisten Fällen von Gallenblasencarcinom fehlt eine Milzschwellung ebenso, wie gewöhnlich auch beim Leberkrebs.

f) ebenso sind Folgeerscheinungen von Pfortaderstauungen selten und meist nur gegen Ende des Lebens ausgeprägt, was sich ja aus dem Sitze der Geschwulst ohne Weiteres erklärt.

g) die Untersuchung des Mageninhaltes ergiebt durchaus kein einheitliches Resultat. Wir sahen bei unserer 1 und 2. Beobachtung, dass der Gehalt an freier Salzsäure im Ausgeheberten vollständig fehlen kann, ja dass sich eine positive Milchsäurereaction sub finem vitae einstellte, so dass die Vermuthung sehr nahe lag, es handele sich um ein secundäres Lebercarcinom mit Primärsitz im Magen.

In anderen Fällen jedoch kann die Sekretion des Magensaftes in völlig normaler Weise vor sich gehen, so dass sich aus diesem Verhalten keine Stütze für die Diagnose gewinnen lässt.

Die Prognose ist im Allgemeinen als sehr ungünstig anzusehen, da

Digitized by Google

infolge der geschilderten Schwierigkeiten der Diagnose die letztere meist immer erst in einem Stadium der Krankheit gestellt werden kann, wenn von operativer Hülfe nichts mehr zu hoffen ist.

Die Therapie hat nach allen diesen Erwägungen in erster Linie in prophylaktischen Maassregeln zu bestehen, denn es ist unleugbar, dass die Bildung von Gallensteinen gerade darum das weibliche Geschlecht so häufig befällt, weil hier durch die Unzweckmässigkeit der Kleidung — Schnüren etc. — der freie Gallenabfluss in ungünstigstiger Weise behindert wird und man wird infolge der geschilderten Reizwirkung der Steine mit consecutiver Krebsbildung in der Gallenblase nach Möglichkeit dahin wirken müssen, dass durch zweckmässige Kleidung und Hygiene die Gallensteinbildung bei Frauen nicht, wie bisher, in unverantwortlicher Weise begünstigt wird.

Eine directe Therapie wird immer nur auf operativem Wege möglich sein und als wesentliche Grundbedingung eine möglichst frühzeitige Diagnose haben müssen, in zweifelhaften Fällen würde die Eröffnung der Gallenblase der einzig sichere Weg zur richtigen Erkenntniss sein, zu dem man bei dem heutigen Stande der operativen Sicherheit nicht gerade als *ultimum refugiens* die Zuflucht nehmen sollte.

Digitized by Google

III.

Ein Fall von primärem Lebercarcinom mit Tyrosinausscheidungen im Harne.

Von

Dr. **Hans Ruge,**

Assistenten der II. med. Klinik.

Der Fall, über den hier berichtet wird, war lange Zeit in klinischer und auch in poliklinischer Behandlung der II. medicinischen Klinik. Er ist klinisch genau beobachtet und auch pathologisch-anatomisch gründlich untersucht worden.

H. M., Buchhalter, 70 Jahre alt, kam zum ersten Male im Mai 1893 in die Klinik unter den Erscheinungen einer luetischen Larynxstenose.

Anamnese: Die Eltern sind angeblich beide an Altersschwäche gestorben. Zwei Schwestern leben und sind gesund. M. ist unverheirathet; er hat in seinem Beruf als Kaufmann immer sein gutes Auskommen gehabt.

Auf Kinderkrankheiten, ausser Masern, weiss er sich nicht zu besinnen.

1865 hatte er ein Ulcus durum und bald danach auch ein Exanthem. Unter gründlicher Behandlung mit subcutanen Einspritzungen und Bädern gingen die Erscheinungen bald vorüber.

1867 hatte er wiederum mehrere „Pickel" vorn an der Glans penis, die local behandelt wurden und innerhalb weniger Wochen heilten.

Anfang der siebziger Jahre bemerkte er zuerst eine geringe Athemnoth beim Treppensteigen. Die Erscheinungen mehrten sich im Laufe der Jahre und wurden Januar 1893 schliesslich so hochgradig, dass er in die Behandlung einer Poliklinik für Halskranke eintrat. Bald musste jedoch wegen Erstickungsgefahr bei ihm die Tracheotomie gemacht werden.

Am 19. Mai 1893 kam er in die II. medicinische Klinik der Charité, wo er bis zum 2. März 1895 — also beinahe volle 22 Monate — wegen luetischer Larynxstenose, doppelseitiger Posticuslähmung und Luftröhrenfistel in Behandlung war.

Aus der damaligen Krankengeschichte ergiebt sich folgender Leberbefund am 3. November 1893:

Digitized by Google

Die Leberdämpfung beginnt oben an der V. Rippe und reicht in der rechten Mammillarlinie bis 4 cm über den Rippenbogen hinaus; in der Mittellinie liegt die untere Lebergrenze 10 cm unter dem Processus xiphoideus. — Die Milz ist nicht nachweisbar vergrössert.

Schon seit September 1893 hatte Patient zuweilen Herzklopfen. Seit Januar 1894 war der Puls unregelmässig und setzte oft bei jedem vierten Schlage aus.

Sein jetziges Leiden begann nach seinen Angaben im Februar 1896, wo er bemerkte, dass er weniger Appetit als früher hätte. Auch hat er damals schon beobachtet, dass er beim Bücken Schmerzen in der rechten Seite bekam.

Am 22. März bemerkte er beim Rasiren, dass er im Gesichte gelb war. Einige Tage vorher hatten ihm dies schon junge Leute im Comptoir gesagt.

Am 23. März kam er in die Poliklinik der II. medicinischen Klinik.

Befund bei der Aufnahme in die Poliklinik: Grosser, ziemlich kräftig gebauter Mann, Fettpolster ziemlich entwickelt, Musculatur gut.

Hautfarbe citronen- bis goldgelb, mischt sich an den Wangen zu brauner Farbe. Conjunctiven sehr stark gelb, ebenso die Lippenschleimhaut.

Am Halse vorn in der Mitte sieht man eine strahlige Hautnarbe mit einer tiefen Einziehung in der Gegend unter dem Ringknorpel, herrührend von der Tracheotomie.

Am Penis besteht auf der rechten Seite am Sulcus coronarius eine Oeffnung, die zur Harnröhre führt. Patient giebt an, dass er durch sie ebenfalls Urin entleeren könne, dass er dieselbe aber meistens beim Uriniren zuhalte.

Mässiges Oedem ist an den Unterschenkeln und Füssen wahrzunehmen.

Auf dem Rücken zahlreiche Naevi; an den verschiedensten Stellen des Körpers sieht man kleine Flecke von röthlicher, etwas livider Farbe. An mehreren Stellen Kratzspuren, theilweise strichförmig verlaufend. Am linken Unterschenkel direct unterm Knie sind mehrere strahlige Narben, die von alten Geschwüren herrühren. Die Schienbeinkanten sind etwas höckerig.

Auf dem rechten Schulterblatt befinden sich zwei strahlige Hautnarben, von denen die eine gerade mitten auf der Spina scapulae sitzt. Unter derselben fühlt man eine tiefe Einsenkung und einen grossen Substanzverlust der Spina scapulae.

Nervensystem. Fusssohlen- und Patellarreflexe sind sehr schwach, aber nicht ganz aufgehoben. Cremasterreflexe werden nicht erzielt. Bauchdeckenreflexe schwach.

Die Pupillen sind mittelweit, gleich weit und reagiren auf Lichteinfall.

Die Zunge wird gerade heraus gestreckt und zittert nur wenig.

Kein Tremor nachweisbar.

Digestionsapparat. Zunge dick weiss belegt.

Abdomen breit, etwas vorgewölbt; es ist Fluctuation nachweisbar. In der Richtung von vorn nach hinten ist der Leib etwas abgeflacht, so dass bei Rückenlage sich die seitlichen Partien kugelig vorwölben. Der Umfang des Leibes beträgt 104 cm.

Leberdämpfung beginnt oben in der Mammillarlinie an der 6. Rippe und reicht bis fingerbreit unter den Rippenbogen. In der Medianlinie reicht die Dämpfung abwärts bis zweifingerbreit oberhalb des Nabels. Sie ist nach links bis unter den linken Rippenbogen zu verfolgen.

Der scharfe untere Leberrand ist zwei Fingerbreiten oberhalb des Nabels und von da in weitem, nach unten convexen Bogen palpabel. Die ganze Leber ist hart und feinhöckerig. Grössere Höcker sind nicht zu fühlen.

Die Milzdämpfung ist 7—8 cm breit, sie reicht knapp bis an die Costoarticularlinie heran. Die Milz ist nicht palpabel unterm Rippenbogen.

Digitized by Google

Respirationsapparat.

Lungengrenzen: H. O.: VII. Halswirbeldornfortsatz.
H. U.: IX. bis X. Brustwirbeldornfortsatz.
V. O.: 2 bis 3 Querfinger über den Claviculae.
V. R. U.: an der VI. Rippe.
V. L. U.: oberer Rand der IV. Rippe.

Ueberall voller Schall und weiches Vesiculärathmen.

Kehlkopfbefund: Lues laryngis in Vernarbung[1]).

Circulationsapparat: Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der IV. Rippe, reicht rechts bis zum linken Sternalrande und links bis zur Mamillarlinie.

Der Spitzenstoss ist im V. Intercostalraum in der Mamillarlinie schwach fühlbar.

Herztöne: An Spitze und Basis leise etwas dumpfe Töne.

An der Pulmonalis hört man ein leises systolisches Geräusch; der II. Ton ist etwas accentuirt.

An der Aorta ist der I. Ton unrein, der II. Ton dumpf; beide sind leise.

An der Tricuspidalis dumpfe Töne.

Ueber der Carotis hört man ein kurzes systolisches Geräusch.

Die Herzaction ist sehr unregelmässig. Gewöhnlich folgen zwei oder drei Herzcontractionen dicht hinter einander und dann tritt eine Pause ein.

Der Puls ist sehr stark gespannt, hoch und schnellend; zuweilen ist er dicrot. An der Pulscurve sieht man öfters zwei Spitzen statt einer einzigen.

An den Fingernägeln ist Capillarpuls wahrzunehmen. An der Arteria cruralis hört man einen Ton.

Lymphdrüsen: Beiderseits bestehen Cubitaldrüsen bis Bohnengrösse. In der linken Axilla mehrere erbsengrosse Drüsen. Am Halse beiderseits kleine harte Lymphdrüsen in der Tiefe. In der linken Leistenbeuge mehrere kleine Drüschen, ebenso rechts.

Der Harn ist bierbraun und hat stark gelben Schaum, er giebt die Gmelin'sche Gallenfarbstoffreaction sehr stark, enthält etwas Eiweiss und sehr wenig Hydrobilirubin, keinen Zucker.

Körpergewicht: 86 kg.

Die Differentialdiagnose zwischen Hepatitis syphilitica und Carcinoma hepatis war zunächst nicht mit Sicherheit zu stellen. Da aber der Patient zweifellos früher Lues acquirirt hatte und lange Zeit wegen luetischer Larynxstenose auf der Klinik in Behandlung gewesen war, wurde er zunächst mit Jodkali behandelt, und da er dies schlecht vertrug, einer Schmierkur unterzogen, die er am 10. April begann.

Verlauf. 10. April: Meist folgt auf jede Diastole ein kurzes Geräusch über dem oberen Sternum. Zuweilen folgen die Herzcontractionen so schnell aufeinander, dass man von einem diastolischen Geräusche nichts wahrnehmen kann. Im Interscapularraum rechts hört man ziemlich deutlich die Herztöne als dumpfe Töne.

13. April: Der Harn ist stets reich an Gallenfarbstoff. Er enthält etwas Albumen und hyaline Cylinder.

22. April: Patient hat bis jetzt 33 g Unguenten cinereum geschmiert. Sein Körpergewicht ist auf 80,8 kg heruntergegangen. Seine Gesichtsfarbe ist sehr stark braungelb. Die Leber ist hart, ihre Oberfläche unregelmässig. Patient klagt über heftiges Hautjucken.

27. April: Patient ist immer noch sehr stark ikterisch, er fühlt sich sehr matt.

1. Mai: Unterer Leberrand in der rechten Mamillarlinie in Nabelhöhe zu fühlen,

[1]) Die interessante Kehlkopferkrankung ist für unsere Betrachtungen ziemlich belanglos und wird an anderer Stelle genauer mitgetheilt werden.

Digitized by Google

ist scharfrandig. In der Medianlinie wölbt sich die Leber tumorartig vor. Links lässt sich die harte Leber bis zum Rippenbogen abtasten. Im Harn reichlich Gallenfarbstoff, wenig Albumen.

4. Mai: Die Füsse sind ödematös. Patient fühlt sich sehr matt.

8. Mai: Oedeme der Füsse. Starker Durst. Urinmenge gering, Urin lehmfarben. Wegen zunehmender Mattigkeit wird die Schmierkur ausgesetzt. Patient hat im Ganzen 54 g Ungt. cinereum verbraucht, sein Körpergewicht hat bis auf 74 kg abgenommen.

Durch die Erfolglosigkeit der Schmierkur sowie des Jodkaliums nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, dass es sich um ein Lebercarcinom handele.

Am 13. Mai wird er in die II. medicinische Klinik aufgenommen, da eine ambulante Behandlung nicht mehr möglich ist.

Die Leberdämpfung hat sich wenig verändert seit dem 1. Mai; nur fühlt man jetzt ziemlich dicht über dem rechten Darmbeinkamm in der Tiefe den harten knolligen Rand der Leber und ihre unebene höckerige Oberfläche.

Der Harn ist bierbraun und zeigt exquisite Gallenfarbstoffreaction, der Stuhl lehmfarben.

Ordination: Vinum Condurango.

15. Mai: Bei der mikroskopischen Untersuchung des Harns fanden sich feine Garben von gelben Krystallnadeln, die zweifellos aus Tyrosin bestanden.

Den Harn dieses selben Tages, an welchem ich zuerst die Tyrosinkrystalle mikroskopisch nachwies, hat dann College Zinn chemisch verarbeitet und nach der Frerichs-Städeler'schen Methode daraus Leucin und Tyrosin dargestellt. Zur Trennung von Leucin und Tyrosin wandte er die Methode von Hlasiwetz und Habermann an.

College Zinn hat dann nochmals am 17. und am 19. Mai Tyrosin chemisch im Harne des Patienten nachgewiesen.

16. Mai hatte Patient Nachts Diarrhöen.

19. Mai: Patient giebt an, dass er gestern und heute nach dem Stuhle Blutklumpen entleert habe.

26. Mai: Starkes Oedem der Unterschenkel. Grösster Leibesumfang 107 cm.

Der freie Rand des rechten Leberlappens reicht zwei Querfinger breit unter die Nabelhöhe hinab in der rechten Mamillarlinie. Der freie Rand des linken Leberlappens ist 2 Querfinger unter dem Rippenbogen zu fühlen.

1. Juni: Die Harnmenge hat in den letzten Tagen beständig abgenommen. Etwas Nasenbluten.

2. Juni: Heute Morgen stärkeres Nasenbluten. Oedem an den Füssen geringer, mässig stark an den Händen, links mehr als rechts. Grösster Umfang des Abdomens 112 cm.

Die mikroskopische Untersuchung des Harnsediments ergiebt: Hyaline Harncylinder, gelb gefärbte Epithelcylinder, Tyrosinkrystalle in Garben.

3. Juni: Gestern mehrmals dünner Stuhlgang, der fast aus reinem Blute bestand. Das Nasenbluten wiederholte sich. In der Nacht hat er leidlich geschlafen. Heute Morgen starkes Oedem der Hände. Das Oedem an den unteren Extremitäten hat ebenfalls etwas zugenommen.

4. Juni 1896 trat der Tod ein.

Sectionsprotocoll (Herr Prof. Israel): Starke ikterisch gefärbte Leiche von kräftigem Körperbau. Vorgetriebenes schlaffes Abdomen. Leichtes Oedem der Extremi-

Digitized by Google

täten. Bauchhaut sehr fettreich. Am Halse stark trichterförmige Einziehung auf der Höhe der Cartilago cricoidea.

Zwerchfellstand IV. und VI. Rippe.

Rippenknorpel in grösster Ausdehnung verkalkt und verknöchert.

In beiden Pleuren geringfügige Ergüsse. Herz von regulärer Grösse, reichlicher Panniculus. Musculatur im Verhältniss zur Weite der Ostien und Höhlen gering. Musculatur röthlich-gelb gefärbt, trübe. Klappen sehr schlaff, stark ikterisch.

Aorta sehr weit, mit ausgedehnten fibrösen Verdickungen. Kalkplatten. Im Bogentheil 8 cm.

Lungen von geringem Blutgehalt, stark ikterisch.

Die Trachea in ihrem unteren Theile ein wenig verengt.

Schleimhaut des Larynx von schmalen, leistenförmigen, prominirenden Narbenzügen durchsetzt, an der vorderen Wand, den Stimmbändern und den Taschenbändern.

Rechts neben dem Ligamentum aryepiglotticum ein reichlich hanfkorngrosser Abscess mit zähem gelben Eiter.

Auf dem Zungengrunde geringfügige Defecte. Den Follikeln entsprechende fibröse Glättung.

Die Uvula sehr kurz, nur eine flache Prominenz des Gaumenbogens. An der Rückseite geringe zarte Narben.

In der Bauchhöhle viel bräunlich-gelbe klare Flüssigkeit.

Die Leber überragt den Rippenrand bis zu 11 cm.

Milz klein und schlaff, mit dürftiger dunkelrother Pulpa.

Nieren gross, blutreich, stark ikterisch, die Rindensubstanz trübe.

Die Leber ist gross. Ihre Maasse sind: 34 cm Breite, 24 cm Höhe, 15 resp. 23 cm Dicke. — Gewicht $7^1/_2$ Pfund.

Sie ist dicht durchsetzt von vielfach nicht über Hanfkorn grossen, zuweilen bis Haselnuss grossen Herden confluirter weisser Krebsknoten. Die grösseren Herde sind im Centrum theils käsig, theils fettig, vielfach von starker Röthung. Vereinzelt bilden sie peripher am Hilus der Leber ein über faustgrosses continuirliches Conglomerat. Ductus choledochus und cysticus sind durchgängig, intact, ebenso wie die von dickflüssiger Galle gefüllte Gallenblase.

Das restirende Leberparenchym ist stark ikterisch, mit grossen Acini, stellenweise fleckig infiltrirt.

Die retroperitonealen Lymphdrüsen mässig vergrössert, mit kleineren Krebsknötchen.

Pankreas indurirt, ohne Herde.

Magenschleimhaut geschwollen, trübe, fleckweise geröthet, ohne sonstige Abweichungen.

Duodenalschleimhaut stark geschwollen, fettig; lehmfarbiger, dürftiger (epithelialer) Inhalt, ebenso im übrigen Dünndarm.

Coecum und Colon weit, mit reichlichem frischen Bluterguss. Die Schleimhaut in den unteren Theilen roth imbibirt.

Im Rectum und in der Flexur vereinzelte varicöse Erweiterungen der submucösen Venen.

Blase stark erweitert.

Prostata gleichmässig vergrössert, etwa Gänseeigross. Pars prostatica der Urethra weit. Auf dem Durchschnitt lappige Prominenzen, welche in der Farbe nicht von der Umgebung abweichen.

Anatomische Diagnose: Carcinoma duct. bilifer. et metastaticum hepatis et glandularum retroperitoneal. Myocarditis parenchymatosa. Endo-

Digitized by Google

carditis chronica deformans. Cicatrices et stenosis laryngis syphilitica. Atrophia laevis linguae. Abscessus pharyngis. Nephritis parenchymatosa recens. Hypertrophia glandulae prostaticae. Gastroenteritis catarrhalis. Haemorrhagia coli. Ikterus. Hydrops. Ascites. Anasarka.

Mikroskopische Untersuchung der Leber: Ein Theil des Leberparenchyms ist noch gut erhalten, jedoch scheinen dies keine sehr erheblichen Partien der Leber zu sein. An vielen Stellen findet sich ausgesprochene Degeneration des Lebergewebes in grosser Ausdehnung. Man erkennt hier noch zum Theil die einzelnen Zellen als gequollene, verschieden grosse Schollen ohne deutlichen Kern. Ueberall zwischen den erhaltenen und degenerirten Leberzellen und Leberresten findet sich gelber, brauner und braunschwarzer Gallenfarbstoff in Kugeln, Schollen und in cylindrischer Form, wohl zum Theil als Ausgüsse der Gallengangs-Capillaren.

Die Carcinommassen sind sehr reichlich in grösseren und kleineren Herden verstreut. Die Carcinomschläuche bestehen aus nicht sehr hohem Cylinderepithel und finden sich vielfach im Verlaufe der Gallengänge. Die Carcinomtheile scheinen überall gut erhalten zu sein.

Mikroskopische Diagnose: Primäres Cylinderzellencarcinom der Leber, ausgehend von den Gallengängen.

Primäre Carcinome der Leber sind im ganzen keine häufigen Geschwülste. Der Kliniker wird daher sobald er berechtigt ist, bösartige Tumoren der Leber zu diagnosticiren, zunächst daran denken, dass es sich um Metastasen in der Leber handele. Demgemäss wird er nach einem primären Tumor in den anderen Organen suchen. Da sich in unserem Falle klinisch gar keine Anhaltspunkte für einen primären Tumor an einer anderen Stelle des Körpers ergaben, und da andererseits der Patient lange Zeit an einem schweren luetischen Kehlkopfsleiden in der Klinik behandelt worden war, so musste es zunächst unentschieden gelassen werden, ob überhaupt ein Lebercarcinom vorläge, ob nicht vielmehr hier auch eine luetische Erkrankung der Leber Platz gegriffen hätte. Die Diagnose auf Lebercarcinom konnte um so weniger sichergestellt werden, da die Leber zwar von Anfang an sehr erheblich vergrössert war, sich aber nirgends knollige Tumoren in der ersten Zeit seines Leidens fühlen liessen.

Die erste Wahrscheinlichkeitsdiagnose in der Poliklinik lautete dessungeachtet auf Carcinoma hepatis. Zur Sicherstellung der Diagnose, das heisst um Lebersyphilis auszuschliessen, wurden nun antisyphilitische Curen eingeleitet. Er bekam zunächst Jodkali, und als er dies schlecht vertrug, wurde eine Quecksilber-Schmiercur vorgenommen. Diese Cur besserte nicht nur sein Leiden nicht, sondern er nahm auch in dieser Zeit beträchtlich an Körpergewicht ab, was aber wahrscheinlich mehr eine Folge seines Leberleidens, als der Schmierkur war. Jedenfalls war es aber angezeigt,

Digitized by Google

die antisyphilitischen Curen auszusetzen. Die Diagnose eines Lebercarcinoms stand nunmehr ausser Zweifel.

Aus dem sehr starken Icterus und den vollständig acholischen Stühlen konnte man ferner vermuthen, dass die Gallenwege an der Erkrankung betheiligt wären, was durch die pathologisch-anatomische Untersuchung bestätigt worden ist.

Höchst interessant ist in unserem Falle das Auftreten von Tyrosin und Leucin im Harne. In der Litteratur ist, soweit sich dies feststellen liess, kein einziger Fall von Lebercarcinom erwähnt, bei dem Tyrosin sicher mikroskopisch oder chemisch nachgewiesen worden wäre.

Es muss hier nochmals darauf hingewiesen werden, dass ich die Tyrosingarben zuerst im Harnsedimente mikroskopisch feststellen konnte, und dass danach noch mehrmals chemisch von Herrn Collegen Zinn und mikroskopisch von mir Tyrosin im Harne nachgewiesen worden ist. Die chemische Sicherung des mikroskopischen Befundes ist darum von besonderer Wichtigkeit, weil man die Tyrosinnadeln unterm Mikroskope bei nicht ganz sorgfältiger Beobachtung mit anderen Crystallnadeln[1]) verwechseln kann. Dass das Auftreten von Leucin und Tyrosin im Harne stets auf eine schwere Störung des Stoffwechsels hindeutet, wird allgemein angenommen. Im Harn wurde Tyrosin wohl zuerst von Frerichs[2]) bei acuter gelber Leberatrophie gefunden. Er hat es schon damals mikroskopisch durch die Crystallform und chemisch durch die Piria'sche Reaction nachgewiesen und später durch die Elementaranalyse von Städeler. Frerichs wies das Tyrosin dann post mortem auch in der Leber nach; ferner in grosser Menge in dem Blute der Lebervenen.

Nach ihm haben seine Schüler Schultzen[3]) und Riess[4]) in einer grösseren Zahl von Fällen von acuter gelber Leberatrophie Leucin und Tyrosin gefunden. Nach zahlreichen weiteren Untersuchungen von Rehn und Perls[5]), Röhmann, Rosenheim, A. Fränkel u. A. kann man an-

---

[1]) Ich erinnere daran, dass Tyrosinkrystalle gelegentlich mit Krystallen von Kalk und Magnesiaseifen und auch mit Fettsäurenadeln verwechselt werden; ebenso wird das in Drusen krystallisirende harnsaure Ammoniak zuweilen mit Leucinkugeln verwechselt.

[2]) Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten. I. 1858.

[3]) Schultzen und Riess, Ueber acute Phosphorvergiftung und acute Leberatrophie. Annal. des Charité-Krankenhauses. XV. 1869.

[4]) Riess, Artikel Phosphorvergiftung und Leberatrophie in d. Real-Encyclopädie für die ges. Heilkunde.

[5]) Citirt nach v. Noorden's Lehrb. der Pathologie des Stoffwechsels. 1893.

Digitized by Google

nehmen, dass bei acuter gelber Leberatrophie in der grösseren Mehrzahl der Fälle sich Leucin und Tyrosin im Harne und nach dem Tode auch in der Leber vorfinden.

Bei einer der acuten Leberatrophie sehr nahe stehenden Krankheit, der acuten Phosphorvergiftung hat A. Fränkel[1]) auch Leucin und Tyrosin im Harn gefunden; ihr Vorkommen ist aber hier durchaus kein sehr häufiges, wie Schultzen und Riess gezeigt haben. Bei zwei mit Phosphor vergifteten Hunden wiesen diese beiden Autoren jedoch im Blute das Tyrosin nach.

Bei perniciösen Anaemien hat v. Noorden[2]) unter sieben daraufhin untersuchten Fällen nur in einem Falle kurz vor dessen tödtlichem Ausgange Tyrosin mit Sicherheit chemisch nachweisen können. Laache[3]) hat im Ganzen dreimal bei perniciöser Anaemie Tyrosin gefunden und fast in allen Fällen Leucin.

Anderson[4]) will bei einer grossen Anzahl der verschiedensten Krankheiten Leucin allein oder Leucin und Tyrosin zusammen gefunden haben. Jedoch sind diese an sich doch sehr wichtigen Thatsachen nur ganz summarisch und ohne weitere Erläuterung mitgetheilt. Es ist nicht einmal eine Angabe über die Methode des Nachweises, ob chemisch oder mikroskopisch, angegeben. Ich kann daher nicht umhin, die Zweifel Blendermann's und Anderer an der Richtigkeit dieser Befunde zu theilen.

Dagegen wurden bei einigen Infectionskrankheiten, bei Typhus und Variola, von Frerichs[5]) constant aus der Leber Leucin und Tyrosin in reichlicher Menge gewonnen. Folwarczny[6]) will auch bei Rotz Tyrosin beobachtet haben.

Bei der Leucaemie[7]) soll Tyrosin in Milz, Leber und Nieren, und bei Pneunomie[8]) in den Lungen vorkommen. Pouchet[9]) endlich giebt

---

[1]) A. Fraenkel, Ein Beitrag zur Lehre von der acuten Phosphorvergiftung. Berl. klin. Wochenschr. 1878. S. 265.

[2]) v. Noorden, Untersuchungen üb. schwere Anämien. Charité-Ann. Bd. 16. 1891.

[3]) Laache, Die Anämie. Christiania 1883.

[4]) Anderson, Brit. med. journ. 1880. p. 589.

[5]) Frerichs, Wiener med. Wochenschr. 1854. No. 30. S. 465, und Frerichs und Staedeler, Ueber das Vorkommen von Leucin und Tyrosin in der menschlichen Leber. Müller's Archiv. 1854. S. 382.

[6]) Folwarczny, Zeitschr. der Wiener Aerzte. 1858. S. 801.

[7]) Huber, Archiv der Heilkunde. 18. Jahrg. S. 485.

[8]) Sotnischewsky, Zeitschr. f. physiol. Chemie. 4. 220.

[9]) Pouchet citirt in Maly's Berichten über Fortschritte der Thierchemie. 1881. S. 247.

Digitized by Google

an, dass sich Tyrosin sogar in physiologischen Urinen in Spuren vorfinde.

Einen interessanten Fall von Carcinom des Duodenums mit hochgradigem Icterus beschreibt Frerichs[1]), bei welchem er nach dem Tode in der grösstentheils zerfallenen Leber „zahlreiche nadelförmige Crystallbüschel (Tyrosin) und concentrisch geschichtete Kugeln (Leucin) sah. An der Eintrittsstelle des Ductus choledochus in's Duodenum lag eine wallnussgrosse Geschwulst mit allen Eigenschaften des Zottenkrebses."

Das Resultat aller bisherigen Untersuchungen ist demnach, dass der sichere Nachweis von Tyrosin im Harne fast regelmässig bei acuter gelber Leberatrophie gelungen ist, weit seltener bei acuter Phosphorvergiftung und nur in einzelnen Fällen von perniciöser Anaemie. Diesen Krankheitsformen können wir nunmehr auch unseren Fall von primärem Leberkrebs anreihen.

Hervorgehoben werden muss bei unserem Falle, dass kleine Bezirke des normalen Leberparenchyms erhalten waren. Es ist also für das Auftreten von Tyrosin im Harne nicht nothwendig, dass alle Theile der Leber in ihrer Function gestört sind. Das geht schon aus dem von Wirsing[2]) mitgetheilten geheilten Falle von acuter gelber Leberatrophie hervor, wo Tyrosin und Leucin lange Zeit im Harne nachgewiesen werden konnten. Hier müssen zum Mindesten Theile der Leber soweit erhalten geblieben sein, dass sie einer Regeneration noch fähig waren.

Das Tyrosin hat sich nach den bisherigen Erfahrungen nur bei schweren Störungen des Stoffwechsels im Harne[3]) gefunden. Die Bedeutung seines Auftretens in chemischer Hinsicht ist noch nicht ganz geklärt.

Tyrosin hat die chemische Formel:

$$C_6H_4 \begin{cases} OH \\ C_2H_3NH_2COOH \end{cases}$$

(Amidohydroparacumarsäure).

---

[1]) Frerichs, Leberkrankheiten. S. 249.

[2]) Wirsing, Acute gelbe Leberatrophie mit günstigem Ausgang. Dissert. Würzburg 1892.

[3]) In der Leber ist es öfters gefunden worden, nicht nur bei acuter Leberatrophie und bei Phosphorvergiftung, sondern auch bei acuten Infectionskrankheiten und bei Leukämie. Auch in Milz, Nieren und Lungen ist es bei einigen schweren Krankheiten nachgewiesen worden, endlich im Blute bei acuter Leberatrophie, Typhus und Variola und im Sputum eines an blutigem Aufwurf leidenden Mädchens von Leyden. (Virchow's Arch. Bd. 55. S. 239.)

Digitized by Google

Frerichs' Ansicht darüber war folgende: „Die merkwürdigen Veränderungen in der Zusammensetzung des Harns, das massenhafte Auftreten von Leucin und Tyrosin nebst Extractivstoffen besonderer Art bei allmählichem Verschwinden des Harnstoffs und der phosphorsauren Kalkerde kamen bisher bei keiner anderen Krankheit[1]) zur Wahrnehmung. Sie weisen auf tiefgreifende, bislang unerkannte Anomalien des Stoffwechsels hin, und gewähren, sofern sie, woran ich nicht zweifle, bei fernerer Beobachtung als constant sich ergeben sollten, wichtige Aufschlüsse über die Umsetzung der Albuminate bei aufgehobener Leberthätigkeit etc."

Die Abnahme des Harnstoffs bei acuter Leberatrophie ist aber jedenfalls keine constante, wie die kürzlich von Richter[2]) veröffentlichten Fälle zeigen.

Schultzen und Nencki[3]) sprechen direct die Ansicht aus, „dass wohl grossentheils die Amidosäure der Fettreiche, vielleicht auch das Tyrosin, die bisher bekannten Uebergangsglieder zwischen Eiweiss und Harnstoff sein möchten, und dass nur die rasche Umwandlung derselben zu Harnstoff sie der directen Beobachtung bisher entzogen hat". Sie schliessen dies aus dem Umstande, dass man in Transsudaten aus dem Blute und bei vielen Processen, wo eine Zersetzung von Eiweissstoffen, ohne gleichzeitige Oxydation, statthat, Leucin und Tyrosin findet.

Im gesunden Organismus entsteht Tyrosin nur im Dünn- und Dickdarm[4]) bei der Verdauung von Eiweissstoffen. Aus den Amidosäuren spaltet der gesunde Körper das N-tragende[5]) radical ab; es entsteht aus ihm NH_3 und dieses geht weiter in Harnstoff über.

Der Annahme, dass Tyrosin in Harnstoff übergeht, stehen die Beobachtungen von Brieger[6]) und Blendermann[7]) gegenüber. Ersterer wies nach, dass beim Menschen eingeführtes Tyrosin erhebliche Mehrausscheidung von Phenolen bewirkt. Blendermann fand bei Tyrosinfütterungen als

---

[1]) ausser der acuten Leberatrophie. — Frerichs a. a. O. S. 228.

[2]) Richter, Stoffwechseluntersuchungen bei acuter gelber Leberatrophie. Berl. klin. Wochenschr. 1896. No. 21. S. 453.

[3]) Schultzen und Nencki, Die Vorstufen des Harnstoffs im thierischen Organismus. Zeitschr. f. Biologie. VIII. Müchen 1872.

[4]) Hoppe-Seyler, Handbuch der physiolog. u. patholog.-chemischen Analyse. Berlin 1893.

[5]) v. Noorden, Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin 1883.

[6]) Brieger, Zeitschr. f. physiol. Chemie. II. 241.

[7]) Blendermann, Beiträge zur Kenntniss der Bildung und Zersetzung des Tyrosins im Organismus. Zeitschr. f. physiol. Chemie. 6. 1882.

Digitized by Google

Umwandlungsproducte des Tyrosins im Harne: Phenole und normale Oxysäuren in grösserer Menge, ferner Tyrosinhydantoin und Oxyhydroparacumarsäure.

Somit sind die Ansichten darüber, was aus dem Tyrosin im Thierkörper unter normalen Verhältnissen weiter entsteht, noch getheilt. Dagegen wird eine Entstehung aus dem Eiweisse der Nahrung wohl allgemein angenommen [1]).

Nencki und Bovet [2]) erhielten bei der Fäulniss des Eiweiss durch anaërobe Spaltpilze bei Abwesenheit von Sauerstoff nur p-Oxyphenylpropionsäure, Phenylpropionsäure und Skatolessigsäure. Diese drei Säuren sollen durch nascirenden Wasserstoff aus den drei entsprechenden Amidosäuren, dem Tyrosin, der Phenylamidopropionsäure und der Skatolamidoessigsäure entstehen, und diese drei letztgenannten Amidosäuren sollen also nach Nencki in dem Eiweissmoleküle präformirt enthalten sein.

Leucin und Tyrosin finden sich, wenn sie im Harne erscheinen, regelmässig auch in der degenerirten Leber [3]), und zwar oft in erstaunlichen Mengen. Ihre Bedeutung daselbst ist unbekannt. Namentlich lässt sich nicht entscheiden [4]), ob es sich bei ihrer Ansammlung im Lebergewebe „um eine Oxydationshemmung normaler Umsetzungsproducte handelt, oder ob vielmehr ihr Auftreten als der Ausdruck einer den physiologischen Verhältnissen fremden Spaltung des Zellmaterials zu betrachten ist, zu welcher sich aber auch in letzterem Falle augenscheinlich eine herabgesetzte Oxydationsenergie des Organismus gesellt." Demnach wäre es also denkbar, dass aus dem zerfallenden Lebergewebe selbst wenigstens theilweise Leucin und Tyrosin gebildet würden.

Klinisch ist jedenfalls das Auftreten von Tyrosinkrystallen von grösster Bedeutung, da es uns auf eine schwere Erkrankung hinweist, bei der die Leber wohl stets in hohem Grade betheiligt ist.

---

[1]) Vergl. Hammarsten, Lehrb. der physiol. Chemie. 3. Aufl. Wiesbaden 1895.

[2]) Monatshefte für Chemie. Bd. 10.

[3]) F. Röhmann, Chemische Untersuchungen von Harn und Leber bei einem Fall von acuter Leberatrophie. Berl. klin. Wochenschr. 1888. No. 43.

[4]) Neumeister, Lehrb. der physiol. Chemie. Jena 1895. Theil II. S. 380.

Digitized by Google

IV.

I. (Jahres-) Bericht über die Poliklinik der II. medicinischen Klinik vom 1. November 1894 bis 31. März 1895.

Von

Dr. **Hans Ruge,**

Assistenten der II. med. Klinik.

Die Poliklinik für innerlich Kranke der II. medicinischen Klinik der Charité wurde am 1. November 1894 eröffnet. Sie wird dreimal wöchentlich abgehalten: Montags, Mittwochs und Freitags von $8^1/_2$—10 Uhr im Auditorium des Institus für Infectionskrankheiten.

Der Besuch gestaltete sich in diesen ersten Monaten des Bestehens der neu eingerichteten Poliklinik wie folgt:

		Männer:	Frauen:	Zusammen:
1894	November	24	25	49
„	December	14	24	38
1895	Januar	37	44	81
„	Februar	43	30	73
„	März	53	47	100
		171	170	341

Von diesen 341 Kranken standen 43 (d. i. 12,6 pCt.) im Alter unter 14 Jahren.

Etwa 10 der behandelten Kranken waren solche, die früher in der II. medicinischen Klinik des Charité-Krankenhauses gelegen hatten und in ambulante (poliklinische) Behandlung übergetreten waren.

9 Kranke wurden von der Poliklinik aus auf die Stationen der II. medicinischen Klinik aufgenommen und zwar:

Digitized by Google

2	Fälle	von Lungentuberculose,
1	Fall	„ Bronchitis chronica (mit Asthma),
2	Fälle	„ chronischer Nephritis,
1	Fall	„ Carcinoma ventriculi,
1	„	„ Perityphlitis,
1	„	„ Cystitis gonorrhoica,
1	„	„ Affection der Nägel.
9	Fälle.	

Mehrere dieser Kranken wurden im Laufe des Wintersemesters 1894/95 in der Klinik vorgestellt.

Zum Unterrichte wurde das Krankenmaterial der Poliklinik ferner in der Weise ausgenutzt, dass am Schlusse der klinischen Stunde stets mehreren Praktikanten der Klinik Kranke in der Poliklinik zugetheilt und dort von Herrn Geheimrath Gerhardt mit ihnen besprochen wurden. Es haben sich in dieser Weise im Wintersemester 1894/95 im Ganzen 87 Praktikanten der Klinik an den poliklinischen Krankenbesprechungen betheiligt, d. h. daselbst „prakticirt".

Ferner wurden gelegentlich Herz- und Lungenkranke zu den Percussions- und Auscultationscursen und Kehlkopfkranke zu den laryngoskopischen Cursen, die an der Klinik stattfanden, hinbestellt, und so einerseits das Material dieser Curse verbessert, andererseits die Kranken der Stationen geschont.

Ueber einzelne interessantere Fälle wurden ausführlichere Aufzeichnungen gemacht und diese der Sammlung der Krankengeschichten der Klinik einverleibt.

Endlich wurden in der Poliklinik einige neuere Arzneimittel auf ihre Wirksamkeit und Verwendbarkeit geprüft. Zu diesem Zwecke war beispielsweise „Ferratin" von der Firma Boehringer und Söhne (Waldhof bei Mannheim) in grösserer Menge der Poliklinik zur Verfügung gestellt worden, desgleichen „Trional" von der Firma Friedr. Bayer und Co. (Elberfeld).

Die Leitung der Poliklinik war Herrn Privatdocenten Dr. W. Weintraud während dieser Zeit von Herrn Geheimrath Prof. Gerhardt übertragen.

Digitized by Google

Uebersicht der Krankheitsfälle.

I. Infections- und allgemeine Krankheiten.

1.	Diphtherie	1
2.	Malaria	1
3.	Influenza	4
4.	Keuchhusten	1
5.	Acuter Gelenkrheumatismus	2
6.	Chronischer Gelenkrheumatismus	2
7.	Muskelrheumatismus	1
8.	Arthritis deformans	2
9.	Rachitis	3
10.	Anämie	18
11.	Chlorose	3
12.	Tuberkulose (incl. Lungenschwindsucht)	43
13.	Scrophulose	10
14.	Diabetes mellitus	2
15.	Gicht	1
16.	Fettsucht	2
17.	Saturnismus	4
18.	Chronischer Alkoholismus	4
19.	Constitutionelle Lues	8
		112

II. Krankheiten des Nervensystems.

1.	Progressive Paralyse	5
2.	Lues cerebri	3
3.	Hemiplegia inverterata	1
4.	Tabes dorsalis	2
5.	Multiple Sklerose	1
6.	Neuralgie	4
	„ d. N. intercostal.	2
	„ d. N. ischiadic.	2
7.	Hemicranie	1
8.	Chorea	2
9.	Epilepsie	3
	Latus	26

Digitized by Google

	Transport	26
10.	Hysterie	5
11.	Hystero-Epilepsie	1
12.	Neurasthenie	15
13.	Traumatische Neurose	1
14.	Beschäftigungs-Neurose	1
15.	Hemiatrophia linguae	1
		50

III. Krankheiten der Athmungsorgane.

1.	Pseudocroup	1
2.	Laryngitis	6
3.	Laryngostenose	1
4.	Chronische Bronchitis	13
5.	Emphysem	5
6.	Asthma bronchiale	1
7.	Lungenschrumpfung	1
8.	Pleuritis	5
9.	Empyema	1
10.	Tumor Mediastini	1
		35

IV. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

1.	Klappenfehler	9
2.	Myocarditis	1
3.	Arteriosklerose	2
4.	Aneurysma Aortae	2
5.	Angina pectoris	1
6.	Varicen	1
		16

V. Krankheiten der Verdauungsapparate.

1.	Angina	1
2.	Gastritis acuta	2
3.	Dyspepsia	9
	Latus	12

Digitized by Google

	Transport	12
4.	Ectasia ventriculi	7
5.	Gastritis chronica c. Hypersecret. acid.	3
6.	Ulcus ventriculi	7
7.	Gastroenteritis acuta	1
8.	Enteritis chronica	3
9.	Habituelle Stuhlverstopfung	5
10.	Perityphlitis	1
11.	Enteroptose	6
12.	Carcinoma ventriculi	7
13.	Carcinoma hepatis	2
14.	Tumor hepatis	1
15.	Icterus neonatorum	1
16.	Cholelithiasis	5
17.	Cirrhosis hepatis	3
18.	Helminthiasis	4
19.	Taenien	7
		75

VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

1.	Chronische Nephritis	12
2.	Ren mobilis	4
3.	Nephrolithiasis	1
4.	Balanitis	1
5.	Cystitis	3
6.	Acute Gonorrhoe	3
7.	Chronische Gonorrhoe	2
8.	Gynäkologische Erkrankungen	7
9.	Dysmenorrhoe	2
10.	Klimakterische Beschwerden	1
11.	Menstruatio praecox	1
		37

VII. Krankheiten der äusseren Bedeckung.

1.	Psoriasis	1
2.	Prurigo	2
	Latus	3

Digitized by Google

	Transport	3
3.	Urticaria	1
4.	Urticaria factitia	1
5.	Eczema	2
6.	Scabies	1
7.	Exanthem nach Diphtherie-Heilserum	1
8.	Affection der Nägel	1
		10

VIII. Chirurgische Erkrankungen.

1.	Traumata	1
2.	Periostitis	1
3.	Struma	1
		3

IX. Verschiedene andere Krankheiten.

1.	Otitis media acuta	1
2.	Taubstummheit	1
3.	Nihil	1
		3

Zusammenstellung.

1.	Infections- und allgemeine Krankheiten	112
2.	Krankheiten des Nervensystems	50
3.	„ der Athmungsorgane	35
4.	„ der Kreislaufsorgane	16
5.	„ der Verdauungsapparate	75
6.	„ der Harn- und Geschlechtsorgane	37
7.	„ der äusseren Bedeckung	10
8.	Chirurgische Erkrankungen	3
9.	Verschiedene andere Krankheiten	3
	Summa	341

Digitized by Google

V.

II. Jahresbericht über die Poliklinik der II. medicinischen Klinik vom 1. April 1895 bis 31. März 1896.

Von

Dr. **Hans Ruge,**

Assistenten der II. med. Klinik.

Der Besuch der Poliklinik für innerlich Kranke der II. medicinischen Klinik (Geh. Rath Gerhardt) gestaltete sich in diesem Jahre, wie folgt:

		Männer	Frauen	Zusammen
1895	April	34	30	64
„	Mai	63	66	129
„	Juni	65	64	129
„	Juli	63	64	127
„	August . . .	47	41	88
„	September . .	24	34	58
„	October . . .	39	55	94
„	November . .	38	34	72
„	December . .	24	25	49
1896	Januar . . .	41	54	95
„	Februar . . .	21	42	63
„	März	27	36	63
		486	545	1031

Von diesen 1031 Kranken standen 106 (d. i. 10,3 pCt.) im Alter unter 14 Jahren.

Ungefähr 30 der behandelten Kranken hatten vorher in der II. medicinischen Klinik der Charité gelegen und wären in (poliklinische) ambulante Behandlung übergetreten.

Digitized by Google

41 Kranke wurden von der Poliklinik aus auf die Stationen der II. medicinischen Klinik aufgenommen und zwar:

2	Fälle	von traumatischer Neurose,
1	Fall	„ Hysterie,
1	„	„ Tabes dorsalis,
1	„	„ Scorbut,
1	„	„ Asthma bronchiale,
1	„	„ acuter Miliartuberculose (als Typhus aufgenommen),
2	Fälle	„ Lungentuberculose,
2	„	„ Diabetes mellitus,
1	Fall	„ Laryngitis acuta,
1	„	„ Laryngostenose,
1	„	„ Lues laryngis,
1	„	„ käsiger Pneumonie,
1	„	„ Fmpyem,
2	Fälle	„ Arthritis gonorrhoica,
2	„	„ Insufficientia valvul. aortae,
1	Fall	„ Aneurysma aortae,
1	„	„ Aortenstenose,
1	„	„ Mitralstenose und Insufficienz,
1	„	„ Perityphlitis,
3	Fälle	„ Carcinoma oesophagi,
2	„	„ Carcinoma ventriculi,
4	„	„ Ulcus ventriculi,
1	Fall	„ Lues hepatis,
1	„	„ Carcinoma hepatis,
2	Fälle	„ Echinococcus hepatis,
1	Fall	„ Nephritis chronica,
1	„	„ Sepsis (nach einer Fingerverletzung).
1	„	„ Blutungen nach Abort,
1	„	„ Beckentumor.
41	Fälle.	

Ungefähr 20 von diesen Kranken wurden im Laufe des Sommersemesters 1895 und des Wintersemesters 1895/96 in der II medicinischen Klinik vorgestellt.

Digitized by Google

Ausserdem waren noch 4 ambulant behandelte Kranke, und zwar:

1 Fall von Tumor mediastini,
1 „ „ Aneurysma aortae,
1 „ „ Carcinoma ventriculi,
1 „ „ Urticaria factitia (Dermatographie)

Gegenstand klinischer Besprechung.

Zum Unterricht, sowie für die Kurse an der Klinik wurde das Krankenmaterial der Poliklinik in derselben Weise ausgenutzt, wie dies schon im vorigen Berichte mitgetheilt worden ist.

„Practicirt" haben von den Practikanten der Klinik in der Poliklinik 161 Practikanten im Sommersemester 1895 und 41 Practikanten im Wintersemester 1895/96.

Es wurden auch diesmal wieder einige neuere Arzneimittel auf ihre Wirksamkeit und Verwendbarkeit hin geprüft. Zu diesem Zwecke erhielt die Poliklinik „Tannigen" in einer Menge von 250 g von der Firma Friedrich Bayer u. Co. (Elberfeld), welches Mittel sich auch bei uns als gutes Adstringens bei einer Reihe von Darmkrankheiten erwies. Ferner erhielt die Poliklinik „Carniferrin" von der Firma „Farbwerke, vorm. Meister Lucius und Brüning, Höchst a. M."; ausserdem von Herrn Generalagenten Karl Herz in Frankfurt a. M. „Natürliches Birmenstorfer Bitterwasser".

Mit der Leitung der Gerhardt'schen Poliklinik war bis zu seinem Weggange nach Breslau (am 1. October 1895) Herr Privatdocent Dr. W. Weintraud, von da ab Dr. H. Ruge betraut.

In der Poliklinik waren ausserdem regelmässig ein Volontärarzt der Klinik und ein Unterarzt bei der Krankenuntersuchung und Behandlung thätig.

Uebersicht der Krankheitsfälle.

I. Infections- und allgemeine Krankheiten:

1.	Masern	1
2.	Diphtherie	2
3.	Abdominaltyphus	1
4.	Malaria	1
5.	Influenza	2
	Latus	7

Digitized by Google

Transport	7
6. Keuchhusten	2
7. Scorbut	1
8. Peliosis rheumatica	1
9. Acuter Gelenkrheumatismus	6
10. Chronischer Gelenkrheumatismus	17
11. Muskelrheumatismus	17
12. Arthritis deformans	5
13. Rachitis	10
14. Anaemie	16
15. Chlorose	29
16. Tuberculose (incl. Lungenschwindsucht)	166
17. Scrophulose	23
18. Diabetes mellitus	1
19. Diabetes insipidus	1
20. Gicht	1
21. Fettsucht	8
22. Saturnismus	4
23. Chronischer Alcoholismus	3
24. Primäre Lues	7
25. Constitutionelle Lues	11
	336

II. Krankeiten des Nervensystems.

1. Psychosen	5
2. Progressive Paralyse	6
3. Lues cerebri	1
4. Tumor cerebri	2
5. Hemiplegia inveterata	3
6. Cerebrale Kinderlähmung	1
7. Tabes dorsalis	9
8. Spastische Spinalparalyse	1
9. Paralysis agitans	2
10. Chorea minor	4
11. Epilepsie	5
12. Hysterie	42
Latus	81

Digitized by Google

	Transport	81
13.	Hysteroepilepsie	1
14.	Neurasthenie	36
15.	Morbus Basedowii	5
16.	Traumatische Neurose	5
17.	Neuralgie	7
	„ des Trigeminus.	1
	„ des Nerv. intercostal.	3
	„ des Nerv. ischiadic.	6
18.	Coccygodynie	1
19.	Lumbago	3
20.	Hemicranie	12
21.	Muskelatrophie	1
22.	Paralysis n. ulnaris dextri	1
23.	Serratuslähmung	2
24.	Multiple Neurofibrome	1
25.	Trismus	1
		167

III. Krankheiten der Athmungsorgane:

1.	Laryngitis	11
2.	Polypus chordae vocalis	1
3.	Bronchitis acuta	4
4.	Bronchitis chronica	22
5.	Bronchiectasie	2
6.	Emphysem	5
7.	Asthma bronchiale	6
8.	Bronchopneumonie	3
9.	Lungenschrumpfung	2
10.	Pleuritis	25
11.	Empyem	2
12.	Tumor mediastini	1
		84

IV. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

1.	Endocarditis acuta	5
2.	Klappenfehler	40
	Latus	45

Digitized by Google

Transport	45
3. Idiopathische Hypertrophie und Dilatation des Herzens	1
4. Myocarditis	3
5. Arteriosclerose	11
6. Aneurysma aortae	3
7. Fettherz	1
8. Varicen	5
	69

V. Krankheiten der Verdauungsapparate.

1. Stomatitis	2
2. Gingivtis	1
3. Parotitis	1
4. Angina	5
5. Chronische Hypertrophie der Tonsillen	1
6. Pharyngitis	12
7. Rhinitis	1
8. Carcinoma oesophagi	4
9. Diverticulum oesophagi	1
10. Gastritis acuta	12
11. Dyspepsia	12
12. Ektasia ventriculi	19
13. Gastritis chronica cum Hypersecret. acid.	8
14. Ulcus ventriculi	12
15. Gastroenteritis acuta	9
16. Enteritis chronica	7
17. Dysenteria chronica	1
18. Obstipatio chronica	15
19. Perityphlitis	2
20. Peritonitis chron.	1
21. Enteroptosis	1
22. Carcinoma ventriculi	7
23. Carcinoma hepatis	2
24. Echinococcus hepatis	1
25. Icterus catarrhalis	2
26. Cholelithiasis.	6
Latus	145

Digitized by Google

Transport	145
27. Cirrhosis hepatis	11
28. Hepatitis gummosa	3
29. Hernien	5
30. Helminthiasis	4
31. Taeniae	7
33. Tumor in abdomine	4
	179

VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane:

1. Acute Nephritis	2
2. Chronische Nephritis	22
3. Schrumpfniere	10
4. Ren mobilis	6
5. Nephrolithiasis	1
6. Epididymitis gonorrhoica	2
7. Hydrocele	1
8. Ischurie	1
9. Cystitis	5
10. Calculi vesicae urinar.	1
11. Carcinoma vesicae	1
12. Spermatorrhoe	1
13l Prostatahypertrophie	1
14. Acute Gonorrhoe	5
15. Chronische Gonorrhoe	6
16. Strictura urethrae	1
17. Gynäcologische Erkrankungen	19
18. Dysmenorrhoe	1
19. Klimakterische Beschwerden	9
20. Menstruatio praecox	2
21. Graviditas	7
	104

VII. Krankheiten der äusseren Bedeckung:

1. Psoriasis	6
2. Prurigo	1
3. Urticaria	1
Latus	8

Digitized by Google

Transport	8
4. Eczema	5
5. Akne	2
6. Herpes zoster	2
7. Lupus	1
8. Intertrigo	3
9. Scabies	8
10. Pediculi	3
11. Epithelioma verrucosum	1
12. Angioma	1
13. Purpura	3
14. Ulcus cruris	2
15. Furunkel (hinterm Ohr)	1
	40

VIII. Chirurgische Erkrankungen:

1. Traumata	10
2. Periostitis	2
3. Wirbelcaries	4
4. Fractura malleoli	1
5. Fractura claviculae	1
6. Bluterguss im Kniegelenk	1
7. Bursitis und Ganglion	3
8. Hypospadie	1
9. Phimose	2
10. Hämorrhoiden	2
11. Fistula ani	3
12. Carcinoma mammae	1
13. Pes planus inflammator.	2
14. Struma	3
15. Epulis	1
	37

IX. Verschiedene andere Krankheiten:

1. Otitis media acuta	1
2. Otitis media chronica	2
3. Taubheit	1
Latus	4

Digitized by Google

	Transport	4
4.	Taubstummheit	1
5.	Fremdkörper im Ohr	1
6.	Doppelseitiger Tubencatarrh	1
7.	Polypus nasi	2
8.	Blepharitis	1
9.	Conjunctivitis	2
10.	Nihil	3
		15

Zusammenstellung:

1.	Infections- und allgemeine Krankheiten	336
2.	Krankheiten des Nervensystems	167
3.	„ der Athmungsorgane	84
4.	„ der Kreislaufsorgane	69
5.	„ der Verdauungsapparate	179
6.	„ der Harn- und Geschlechtsorgane	104
7.	„ der äusseren Bedeckung	40
8.	Chirurgische Erkrankungen	37
9.	Verschiedene andere Erkrankungen	15
		1031

Digitized by Google

VI.

Ein Beitrag zur Behandlung luetischer Larynxstenosen.

Von

Stabsarzt Dr. **Schulz.**

Als die Ursachen sich chronisch entwickelnder Stenosen bei Larynxsyphilis werden im Allgemeinen die Narbenbildung und die starre Infiltration der Schleimhaut beobachtet. In einer Anzahl von Fällen nun findet man direct Wucherungsprocesse in dem infiltrirten submucösen Gewebe, die wie die Granulationstumoren bei Tuberculose allmählich zu ganz erheblichen Verengerungen des Kehlkopflumens führen. Gerber (die Syphilis der Nase und des Halses, Berlin 1895) bezeichnet sie als „polypoide Hyperplasien" und wies durch die mikroskopische Untersuchung die Zunahme und Umbildung des Epithels wie die Vermehrung der Papillen und den grösseren Kernreichthum des bindegewebigen Stromas nach. Als die Ursache dieser Neubildungen sieht Schrötter (Krankheiten des Kehlkopfes. 1892) das Zusammenpressen der bei der Involution der Infiltrate im Narbengewebe enthaltenen Schleimhautinseln an, in denen durch venöse Stauung chronisches Oedem bezw. hypertrophische Vorgänge herbeigeführt werden. Diese Entstehungsursache der Hyperplasien fällt ins Gewicht bei der mechanischen Behandlung der durch sie bedingten Stenosen. Es lässt sich verstehen, dass das Mitvorhandensein dieser Hyperplasien der mechanischen Dilatation durch Bougies, Tuben etc., bei der ja ein ähnliches, wenn auch vorübergehendes Zusammenpressen wie durch das Narbengewebe erfolgt, erheblich grössere Schwierigkeiten entgegensetzt, als es einfache Narben- oder Infiltrationsstenosen thun. Zur Illustration kann der nachstehende Fall dienen,

Digitized by Google

in dem diese Hyperplasien durch anderthalb Jahre hindurch der allmählichen Dilatation Widerstand leisteten, in dem schliesslich doch durch mit einsetzende chirurgische Eingriffe und Behandlung mit Adstringentien Heilung erzielt wurde.

Es handelt sich um einen 67jährigen Mann, der am 19. 5. 1893 wegen Larynxstenose auf die II. medicinische Klinik aufgenommen wurde. M. hatte im Jahre 1865 Schanker, an den sich bald Exanthem anschloss. Er wurde mit subcutanen Einspritzungen und inneren Medicamenten behandelt und geheilt. Im Anfange der 70er Jahre merkte M., dass ihm beim Treppensteigen und bei anderen körperlichen Anstrengungan die Luft leicht ausging. Er arbeitete (als Bureaubeamter) weiter. Die Beschwerden mehrten sich ganz allmählich. Seit 1892 nahm der Luftmangel in stärkerem Grade zu, so dass M. gewöhnlich in halbsitzender Stellung schlafen musste. Jetzt machte sich auch Heiserkeit bemerkbar. M. begab sich Mitte Januar 1893 in ärztliche Behandlung und wurde mit Einführung von Tuben in den Larynx behandelt. Am 25. 1. 1893 flog bei einem Hustenanfalle die Tube heraus; da sich niemand fand, der ihm die Tube wieder einführte, wurde er wegen drohender Erstickungsgefahr in die hiesige Königl. chirurgische Poliklinik gebracht und dort sofort die Tracheotomie vorgenommen. Die Canüle blieb vor der Hand liegen; von Mitte März ab hatte M. sie meist mit einem Korken verschlossen. Allmählich trat hartnäckiger Husten auf, der zur Absonderung zähen Schleimes in der Canüle führte. So machte sich von Anfang Mai ab trotz des Einliegens der Canüle öfter erhebliche Athemnoth bemerkbar, die den M. schliesslich am 19. 5. zur Charité führte. Die Untersuchung des Kehlkopfes ergab:

Ganz beträchtliche starre Infiltration der Taschenbänder, die eine graurothe, stark höckerige Oberfläche zeigen. Geringere Infiltration der Epiglottis und der ary-epiglottischen Falten. Der Spalt zwischen den Taschenbändern ist bei tiefster Inspiration und geschlossener Trachealfistel in der hinteren Hälfte etwa 2—3 mm weit, in der vorderen bleiben die Taschenbänder fest zusammenliegen. Von den Stimmbändern ist nichts zu sehen. Geschwüre sind nicht vorhanden. V. C. bei Verschluss der Canüle 2000 cbcm.

Bei entsprechender Allgemeinbehandlung (Jodkali) wurde nach einigen vorbereitenden Sondirungen am 29. 5. mit der systematischen Dilatation mittelst Schrötter'scher Bougies (Anfangs No. VI) begonnen. Das Bougiren musste am 16. 6. wegen starker Reizung ausgesetzt werden; dann vom 22.—26. 6. wieder Bougie No. VI; von da ab ganz langsam vorgeschritten.

Digitized by Google

Unterstützt wurde die Dilatation durch Athemübungen, indem M. mit offener Canüle ein- und bei geschlossener auszuathmen veranlasst wurde. Am 28. 8. wurde die Canüle entfernt und die Erweiterung nun mit O'Dwyer'schen Tuben vorgenommen; schon nach 4 Tagen waren infolge des Druckes der Tuben Decubitusstellen an der laryngealen Fläche der Epiglottis, an der hinteren Trachealwand und am linken Taschenbande entstanden. Die Schleimhaut der Taschenbänder und Aryknorpel war stark ödematös geschwollen. Die grösste Weite der Glottis betrug 0,3 cm. Das Intubiren musste aufhören und die Canüle wieder eingelegt werden. Unter Tannin-Inhalationen und Pinselungen mit Arg. nitr. heilten die Decubitalgeschwüre; das Oedem ging zurück. Ein zweiter am 8. 9. unternommener Versuch der Intubation hatte dasselbe ungünstige Resultat. Die Canüle musste nun bis zum 15. 10. ununterbrochen liegen bleiben. Bis dahin war die Schwellung wieder soweit zurückgegangen, dass die Glottis sich 0,6 cm weit zeigte. Die Geschwüre waren auch bis auf je eine kaum erbsengrosse Stelle an der hinteren Trachealwand und am linken Taschenbande geheilt. Nun wurden Schrötter'sche Bougies eingeführt, die während zunehmend längerer Zeiträume liegen blieben und ganz allmählich stärker genommen wurden. Die Canüle blieb in der Zwischenzeit immer liegen, wurde aber meist fast den ganzen Tag über durch einen Kork verschlossen gehalten. Erschwert wurde in der bisherigen Zeit wie auch in der Folge die Dilatation durch oft ganz excessive Bildung von Granulationen, die von Zeit zu Zeit durch Excisionen oder Curettement entfernt werden mussten. Bis zum 10. Februar 1894 wurde nun das Bougiren regelmässig fortgeführt, von da ab ausgesetzt wegen hartnäckigen, quälenden Hustens. Es wurden jetzt nur Jodkali, Adstringentien und Inhalationen angewandt. Am 13. 4. hatte sich das Larynxlumen wieder soweit verengt, dass man von Neuem mit regelmässigem Bougiren einsetzen musste. Vom 8. 5. ab wegen Reizung der Kehlkopfschleimhaut, besonders der der Stimmbänder, eine neue Pause, die bis zum 18. 6. ausgedehnt wurde. Die Glottis zeigt sich jetzt in der vorderen Hälfte geschlossen, während die hintere einen dreieckigen Spalt bildet, dessen Basis etwa 5 mm beträgt. Das Kehlkopfinnere sieht reizlos aus. Es erfolgte nunmehr nach Einlegung von Schlitzcanülen Dilatation mit Zinnbolzen, später wieder mit Bougies. Reichliche Granulationsbildung im subglottischen Raume, besonders von der Trachealfistel nach dem linken Stimmbande hin, andererseits auftretende Oedeme, machten wiederholt operative Eingriffe und Anwendung von Adstringentien (Chlorzink), bezw. kürzere Pausen im Bougiren nothwendig. Am 10. 1. 95 waren noch spärliche

Digitized by Google

Granulationen im subglottischen Raume; die Glottis war hinten reichlich $^1/_2$ cm weit. Am 23. 1. wurde die Canüle entfernt, die Trachealfistel mit Gaze verschlossen. M. athmete bei dicht verschlossener Fistel ohne Beschwerden. V. C. 3400 cbcm. Die granulirenden Ränder der Fistel wurden angefrischt und nun erfolgte schnelle Heilung der Oeffnung. Am 2. 3. 1895 wurde M. auf seinen Wunsch entlassen; es bot sich folgender Befund:

Trachealfistel völlig verheilt, die Haut über ihr tief trichterförmig eingezogen, reizlos. Die Narbe macht die Schluckbewegungen des Kehlkopfs mit. Geringe ödematöse Anschwellung am hinteren Ende der linken aryepiglottischen Falte, die ein lappenförmiges Vornüberhängen der Falte bedingt. Taschenbänder mässig verdickt, grauroth, höckrig; Stimmbänder etwas walzenförmig, rosa gefärbt; ihr freier Rand nach der Mitte zu convex. Glottis hinten 0,5 cm weit, bei tiefem Athmen nur wenig mehr erweitert. Bei der Phonation nicht ganz vollständiger Schluss der Glottis wegen wulstiger Verdickung der hinteren Wand. Stimme rauh, für gewöhnlich klanglos; mit einiger Anstrengung tiefe, rauhe Töne hervorgebracht. Subjective Athembeschwerden auch beim Treppensteigen nicht vorhanden. Gewöhnliche Athmung weder inspiratorisch noch exspiratorisch hörbar; nur bei tiefem Athmen hört man bei geöffnetem Munde in- und exspiratorisch ein rauhes Anstreifen.

M. befand sich in der Folge nach seiner eigenen Angabe vollkommen wohl. Athemnoth trat nicht wieder auf. Am 13. Mai 1896 wurde er nun wegen Leberkrebses wieder in die Charité aufgenommen. Der Befund am Larynx war jetzt folgender: Vorn am Hals direct unter der Cricoidea eine etwa 2 cm breite und 2 cm tiefe trichterförmige Narbe. Man fühlt dicht über der Spitze des Trichters den Bogen des Ringknorpels. Bei der Einathmung wird der tiefste Punkt der Narbe nach hinten und unten gezogen. Epiglottis in ihrer linken Hälfte leicht infiltrirt, steht durch Narbenverziehung schief von links vorn nach rechts hinten. Die Schleimhaut über den Aryknorpeln, der hinteren Wand, dem linken Taschenbande und etwas weniger der linken aryepiglottischen Falte mässig stark infiltrirt, grauroth, mit unebener Oberfläche. Das linke Taschenband und die linke aryepiglottische Falte mit ganz dicht aneinanderstehenden ziemlich hellgrauen Exkrescenzen besetzt, die wie derbe Granulationen aussehen. Von dem linken Stimmbande ist wegen der Schwellung des Taschenbandes nur ein schmaler Streifen zu sehen; das rechte in seiner ganzen Breite sichtbar. Keine Geschwüre. Narben im Larynxinneren nicht zu erkennen. Bei ruhiger Athmung das linke Stimmband etwa in Cadaverstellung, das

Digitized by Google

rechte nahezu in Medianstellung. Bei der Phonation bewegt sich der rechte Aryknorpel gar nicht, der linke rückt nach innen ziemlich bis zur Mitte; die beiden Taschenbänder legen sich in den vorderen zwei Drittheilen fest zusammen; hinten bleibt ein dreieckiger etwa 0,5 cm breiter Spalt, durch den man in die Trachea sieht. Von den Stimmbändern ist dabei nichts zu sehen. Bei der Inspiration werden durch das Auseinanderweichen der Taschenbänder die Stimmbänder in der oben angegebenen Stellung sichtbar. Bei tiefster Inspiration rückt das linke noch ein wenig auswärts, sodass die grösste Breite der Glottis $^3/_4$ cm beträgt. Die Stimme ist nahezu klanglos. Die ruhige Ein- und Ausathmung ist frei; bei tiefster Einathmung ein leichtes, rauhes Anstreifen. Subjectiv keine Athembeschwerden. Zahl der Athemzüge 18—20 in der Minute. Lungen frei. V. C. 2400 cbcm (reichlicher freier Ascites — Leibesumfang 104 cm — Zwerchfellstand R. unterer Rand der 5. Rippe).

Unter zunehmendem Ascites, zu dem sich starker Hydrops anasarca gesellte, verschlechterte sich der Zustand. Profuse Darmblutungen führten am 4. 6. zum Tode. Bei der Obduction fand sich:

Auf der Rückenseite der nur als flache Prominenz des Gaumenbogens erscheinenden Uvula einige zarte Narben. Linkes Taschenband und linke aryepiglottische Falte derb infiltrirt, mit ganz kleinen derben Höckerchen dicht besetzt. Der rechte Aryknorpel steht auf der Cricoidea unverrückbar fest; der linke durch feine Narben in der infiltrirten Schleimhaut in seiner Beweglichkeit mässig behindert. Von den unteren Partien der laryngealen Fläche der Epiglottis ziehen nach der vorderen Commissur reichliche unregelmässige, derbe Narben. Der subglottische Raum, besonders in den vorderen Partien, durch schmale leistenförmige, prominirende Narbenzüge in mässigem Grade verengt; die grössere Zahl der Narbenstränge laufen nach vorn in der Höhe des 3. Trachealringes strahlenförmig zusammen.

Von Interesse ist an unserem Falle zunächst der lange Zeitraum, der verstrich von der Infection bei nur einer einmaligen Spritzkur bis zum Auftreten von Erscheinungen im Larynx von der Stärke, dass sie den Kranken ärztliche Hilfe aufsuchen liessen. Nimmt man an, dass der anamnestisch angegebene mässige Luftmangel beim Treppensteigen und ähnlichen Anstrengungen im Anfange der siebziger Jahre der Ausdruck bereits damals beginnender Schwellungs- bezw. Wucherungsprocesse im Larynx waren, so ist es bemerkenswerth, dass diese Veränderungen 20 Jahre bestehen konnten, ehe sie die zum Luftabschluss führende Höhe

Digitized by Google

erreichten. Hierbei muss allerdings hervorgehoben werden, dass bald nach der Aufnahme im Jahre 93 eine Unregelmässigkeit der Herzarbeit festgestellt wurde, beruhend auf Myocarditis, die sich auch bei der Obduction ergab. Es ist wohl möglich, dass eine bereits in den siebziger Jahren bestehende Herzschwäche die Hauptursache der damaligen Kurzathmigkeit gewesen ist.

Was den Verlauf des Processes im Larynx seit der ersten Aufnahme im Jahre 1893 angeht, so sehen wir von Anfang an die polypoiden Hyperplasien als Ursache der Stenose im Vordergrunde stehen. Am 16. 6. 1894 findet sich im Krankenblatt die Angabe, dass „auch bei tiefster Inspiration eine mässige Abduction nur des linken Stimmbandes stattfindet.“ Halten wir das mit der bei der Obduction gefundenen völligen Ankylose im rechten Arytäinoidgelenk zusammen, so ergiebt sich, dass sich der perichondritische Process bis zum Ablauf des ersten Behandlungsjahres abgespielt hatte. Der Weg, den die Therapie einschlagen konnte, war von Anfang klar gegeben. Es konnte sich nur darum handeln, mit Unterstützung durch eine antisyphilitische Allgemeinkur die Erweiterung der Larynxlichtung mechanisch herbeizuführen. Von Interesse ist es, zu verfolgen, wie sich dieser Dilatation durch Oedeme, durch die schnell auftretenden Decubitalgeschwüre, besonders aber durch die immer wieder sich bildenden Granulationen, ganz erhebliche Schwierigkeiten entgegenstellten, wie es aber durch den geeigneten Wechsel in den Dilatationsmethoden in Verbindung mit chirurgischen Eingriffen schliesslich doch gelang, die Schwellung soweit zurückzubringen, dass M. trotz der Verengerung, welche durch die Vernarbung der Trachealfistel bedingt wurde, nach fast zweijähriger Behandlung ohne jede Spur von Dyspnoe entlassen werden konnte. Der Erfolg der Behandlung muss als ein vollständiger angesehen werden; denn bei der nach 14 Monaten wegen eines ganz anderen Leidens erfolgten Wiederaufnahme war der Befund am Larynx im Wesentlichen derselbe, wie bei der Entlassung am 2. 3. 1895. M. war in der ganzen Zeit ohne diesbezügliche Behandlung ohne Beschwerden geblieben, und die bei der Obduction gefundenen Veränderungen zeigten einen abgeschlossenen Process.

Digitized by Google

VII.

Ueber die Behandlung tuberculöser Kehlkopferkrankungen mit Parachlorphenol.

Von

Dr. **W. Zinn,**

Assistenten der II. med. Klinik.

Die stark desinficirende Wirkung des Trichlorphenols, welche von Pelechin beobachtet und von W. R. Dianin[1]) näher geprüft wurde, gab G. Karpow[2]) Veranlassung, über die antiseptischen Eigenschaften der isomeren Monochlorphenole experimentelle Untersuchungen anzustellen. Während den bisher im Handel käuflichen Präparaten (Chlorphenol, Orthochlorphenol) infolge von Verunreinigungen erhebliche Mängel anhafteten, gelang es durch Anwendung chemisch reiner Verbindungen, insbesondere des Ortho- und des Parachlorphenols, weit bessere und einwandsfreiere Versuchsergebnisse zu erhalten. Beide Körper haben die Eigenschaft, beim Abkühlen krystallinisch zu erstarren. Das Orthochlorphenol ist bei gewöhnlicher Temperatur flüssig und erstarrt bei 3—5 ° C.; das Parachlorphenol ist fest und krystallinisch; der Erstarrungspunkt liegt bei 33 ° C. Beide Chlorphenole sind leicht löslich in Alkohol, Aether, Glycerin und Fetten, schwer löslich in Wasser. Die concentrirte wässrige Lösung enthält annähernd 2 pCt. Parachlorphenol. Der Geruch der Chlorphenole ist phenolartig und anhaftend.

---

[1]) W. R. Dianin, Trichlorphenol als Desinficiens bei der Behandlung geschwüriger Processe und eine neue Darstellungsart desselben. Dissertation. Petersburg 1882. Referat: Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. XIII. 1880. S. 2403.

[2]) G. Karpow, L'action d'esinfectante des monochlorphénols et de leurs éthers salicyliques et leurs metamorphoses dans l'organisme. Archives des sciences biologiques publiées par l'Institut Impérial de médicine expérimentale à St.-Petersburg. Tome II. 1893. p. 305.

Digitized by Google

Beide Präparate erweisen sich als viel stärker desinficirend als das Phenol; die Paraverbindung wirkt am stärksten, dann folgt die Meta-, zuletzt die Ortho-Verbindung. Milzbrandsporen, welche eine 5proc. Carbolsäurelösung im Laufe von 20 Tagen nicht abtödtete, wurden durch eine 2proc. Parachlorphenollösung nach 2 Stunden, durch eine 2proc. Metachlorphenollösung nach 10 Stunden und durch eine 2proc. Orthochlorphenollösung nach 4 Tagen vernichtet.

Diese stark antiseptische Eigenschaft der Chlorphenole, insbesondere der Paraverbindung, gab den Anlass, dass bei verschiedenen Erkrankungen Versuche in therapeutischer Richtung mit dem Präparate gemacht wurden.

So berichtet Tschourilow[1]) über sehr günstige Heilerfolge mit 2 bis 3proc. Parachlorphenol-Salbe bei Erysipel.

Elsenberg[2]) erzielte günstige Resultate bei der Behandlung des Lupus mit Parachlorphenol; er giebt genaue Mittheilungen über die Wirkungsweise des Mittels, die auch mikroskopisch an excidirten Lupusknötchen näher untersucht wurde.

N. P. Simanowsky[3]) wandte das Ortho- und das Parachlorphenol bei Erkrankungen des Rachens und des Kehlkopfs an. Besonders wurden tuberculöse Processe der oberen Luftwege, ferner chronische Schwellungen und Verdickungen der Schleimhaut mit den Chlorphenolen behandelt, in Glycerinlösungen zu 5, 10, 20 pCt. und mehr. „Die erkrankten Stellen wurden entweder mit Haar- oder Wattepinsel bepinselt oder die Lösung mittelst der Hering'schen Kehlkopfspritze injicirt. Nur in den ersten Minuten, seltener in den ersten Stunden stellt sich Brennen und geringe Schmerzhaftigkeit ein. Bei empfindlichen Individuen empfiehlt es sich, die zu behandelnden Stellen mittelst 10proc. Lösung des Cocainum hydrochloricum unempfindlich zu machen. Von grossem, practischen Werth ist der Umstand, dass diese so stark desinficirenden Körper, selbst in concentrirter 10—20proc. Lösung, weder örtliche, noch allgemeine unangenehme Reactionserscheinungen hervorrufen. Die geringen Trübungen, welche an den Schleimhäuten nach der Application entstehen, lösen sich im Ueber-

[1]) Tschourilow, Traitement de l'erysipèle par les chlorophénols et les bromochénols. Archives des Sciences Biologiques publiées par l'Institut Impérial de médicine pxpérimentale à St.-Petersburg. Tome II. 1893. p. 329.

[2]) Elsenberg, Ueber die Behandlung des Lupus mittelst Parachloralphenol. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1894. Bd. 23. Heft 1.

[3]) N. P. Simanowsky, Ueber die Behandlung phthisischer und anderer Erkrankungen der oberen Luftwege mit Ortho- und Parachlorphenol. Therapeutische Monatshefte. 1894. Bd. 8. S. 329.

Digitized by Google

schusse des Mittels und hindern nicht das Eindringen des Chlorphenols in die Tiefe."

Die Erfahrungen Simanowsky's erstrecken sich auf 24 Fälle von tuberculösen Erkrankungen der oberen Luftwege und eine grosse Anzahl chronischer Schwellungen und Verdickungen. Er spricht sich in den Schlusssätzen seiner Arbeit dahin aus, dass das Para- und Ortho-Chlorphenol, vorzüglich aber das Erstere, eine rasche Heilwirkung auf die tuberculösen Geschwüre und knotigen Infiltrationen der oberen Luftwege ausübe. Simanowsky zieht das Parachlorphenol namentlich wegen seines raschen Effects und seiner anästhesirenden Wirkung den bei Larynx-Phthise sonst gebräuchlichen Mitteln vor.

Durch Ch. Girard[1]) erfuhr das Parachlorphenol auch von chirurgischer Seite eine sehr günstige Beurtheilung.

Einer sehr eingehenden experimentellen und klinisch-therapeutischen Prüfung unterzog M. A. Spengler[2]) das Präparat. Er fand, dass durch 2proc. wässrige Lösungen die Tuberkelbacillen in Reinculturen nach fünf Minuten, in phthisischen Sputis nach 2 Stunden vernichtet werden. Die Ergebnisse stützen sich auf Thierversuche, welche unter allen Cautelen in grösserer Anzahl ausgeführt wurden. Die Thiere (Meerschweinchen), denen die mit Parachlorphenol 5 Minuten lang behandelten Culturen bezw. die 2 Stunden lang behandelten Sputa in die Bauchhöhle injicirt worden waren, erwiesen sich, als sie etwa 40 Tage nach der Injection oder später getödtet wurden, frei von Tuberculose. Die mit Reinculturen behandelten Controlthiere boten, am 40.—50. Tage nach der Injection getödtet, das typische Bild der Tuberculose in allen inneren Organen dar. Von 4 mit phthisischem Auswurf behandelten Controlthieren starben 3 an Tuberculose nach Verlauf von 20—30 Tagen nach der Injection, das vierte, das am 41. Tage getödtet wurde, zeigte ebenfalls eine ausgebreitete Tuberculose.

Gestützt auf diese Experimente, welche die stark desinficirende Wirkung des Parachlorphenols auf Tuberkelbacillen überzeugend darthun, ging Spengler dann zur Behandlung tuberculöser Kehlkopferkrankungen über;

---

[1]) Ch. Girard, Sur l'emploi du Parachlorophénol en chirurgie. Revue Médicale de la Suisse Romande 1895. No. 7.

[2]) M. A. Spengler, Le Parachlorophénol, comme curatif local dans les affections tuberculeuses du larynx, et comme desinfectant des cultures pures de bacilles tuberculeux et des crachats phtisiques (Travail de la clinique de M. le prof. N. Simanowsky à l'Académie Impérial militaire de Médicine, et du Laboratoire chimique à l'Institut Impérial de Médicine Expérimentale). Archives des Sciences Biologiques Publiées par l'Institut Impérial de Medicine Expérimentale à St.-Petersburg 1895. Tome IV. No. 1. p. 1.

Digitized by Google

er berichtet über 26 Fälle (17 Männer, 9 Frauen), die er zum grossen Theile mehrere Monate hindurch beobachtet hat. Das Parachlorphenol bewirkt nach Spengler bei localer Application auf die erkrankten Partieen in Form von Bepinselungen und Einreibungen eine Vernarbung der oberflächlichen und tiefen Geschwüre und sogar eine Resorption der tuberculösen Infiltrationen. Besonders werthvoll ist die anästhesirende Wirkung, die bis zu mehreren Stunden (in einzelnen Fällen 24—48 Stunden) dauern kann. Sowohl vor dem Cocain wie vor der Milchsäure verdient das Parachlorphenol den Vorzug. Gerade wegen der schmerzstillenden Eigenschaften kann das Mittel, auch in den letzten Stadien der Tuberculose, in denen die Schluckbeschwerden oft einen äusserst quälenden Grad erreichen, Operationen aber nicht mehr ausführbar sind, angewendet werden. Unangenehme Nebenerscheinungen hat Spengler nicht beobachtet.

Die günstigen Erfolge, welche Spengler mit der Parachlorphenol-Behandlung bei Kehlkopftuberculose erzielte, fordern dazu auf, weitere Versuche mit diesem Mittel anzustellen.

Herr Dr. Dieudonné, k. b. Assistenzarzt 1. Klasse, kommandirt zum Kaiserlichen Gesundheitsamte, hat, wie er mir gütigst mittheilte, die experimentellen Untersuchungen Spengler's einer Nachprüfung unterzogen und hat dieselben bestätigen können. Er hat weiterhin das Parachlorphenol an Stelle der von v. Ketel[1]) angegebenen Carbolsäure zum Sedimentiren des Auswurfs bei der Untersuchung auf Tuberkelbacillen verwendet. Es zeigte sich, dass das Parachlorphenol sich zu diesem Verfahren gut eignet. Die Methode ist, entsprechend der von v. Ketel für die Carbolsäure gegebenen Vorschrift, folgende: In einem Kölbchen werden gemischt:

Sputum (oder Bodensatz des Urins etc.) 10—15 ccm,
Wasser 10 ccm,
Parachlorphenol, das im Wasserbade verflüssigt wird, 6 ccm.

Diese Mischung, die ein milchartiges Aussehen hat, wird nach tüchtigem Umschütteln bis auf etwa 100 ccm mit Wasser aufgefüllt, nochmals etwa 5 Minuten geschüttelt und dann in ein Spitzglas gegossen. Nach 12 bis 24 Stunden, während welcher Zeit sich die weissen Flocken gut abgesetzt haben, wird vom Bodensatz eine Probe auf dem Deckglas angetrocknet, mit Alkohol und Aether 1 : 3 (Hoffmann's Tropfen) ausgewaschen und nach Ziehl-Neelsen gefärbt. Man erhält nach dieser Methode sehr deutliche

[1]) v. Ketel, Beitrag zur Untersuchung auf Tuberkelbacillen. Archiv für Hygiene 1892. Bd. XV.

Digitized by Google

und scharfe Bilder. Das Verfahren hat sich in den Fällen, in denen wir es auf der Klinik in Anwendung brachten, gut bewährt. Wir waren einige Male, nachdem wir von dem Auswurf 10—15 Präparate untersucht hatten, im Stande, durch eine einmalige Sendimentirung mit Parachlorphenol Tuberkelbacillen nachzuweisen. Dasselbe erreichten wir bei einem Falle von Urogenital-Tuberculose durch die gleiche Behandlung des Urinsedimentes.

Da das Verfahren bei einfacher Ausführbarkeit eine ziemlich günstige Aussicht gewährt, den Nachweis selbst spärlich vorhandener Tuberkelbacillen zu erbringen, so haben wir es in den letzten Monaten wiederholt zur Anwendung gebracht. Die Resultate entsprechen durchaus den gehegten Erwartungen.

Die Thatsache, dass durch die eingehenden experimentellen Untersuchungen Spengler's und durch die Bestätigung derselben seitens des Herrn Dr. Dieudonné[1]) eine sichere Grundlage der Wirkung des Parachlorphenols gegeben war, bildete für uns die Veranlassung, das Präparat in therapeutischer Richtung, dem Vorgehen Simanowsky's[2]) und Spengler's[3]) folgend, zu versuchen.

Bisher sind auf der Klinik des Herrn Geheimrath Gerhardt im Ganzen 17 Fälle von Kehlkopftuberculose mit Parachlorphenol behandelt worden. Eine Auswahl nach bestimmten Grundsätzen fand nicht statt. Unter unseren Kranken bot die Mehrzahl die Zeichen vorgeschrittener Lungentuberculose dar. Auch Phthisikern in dem letzten Stadium der Krankheit wurde das Mittel applicirt, wenn sie an den quälenden Schluckbeschwerden litten, deren Beseitigung oder Linderung auf jede nur mögliche Weise erstrebt werden musste.

Wir können aus den angeführten Gründen nur über eine kleine Zahl von Fällen berichten, bei denen eine dauernd günstige Wirkung auf den Krankheitsprocess als solchen zu erkennen war, während bei den Kranken mit weit vorgeschrittener Lungentuberculose ein eigentlicher Heilerfolg auf die Processe im Kehlkopf von vornherein nicht erwartet werden konnte. Wir werden jedoch später sehen, dass gerade bei dieser Gruppe das Parachlorphenol sehr werthvolle Dienste leistete.

Wir gebrauchten vorzugsweise folgende Lösungen[4]):

---

[1]) Die Arbeit des Herrn Dr. Dieudonné wird demnächst in den Mittheilungen aus den Laboratorien des Kaiserlichen Gesundheitsamtes erscheinen.

[2]) Simanowsky a. a. O.

[3]) Spengler a. a. O. S. 6. ff.

[4]) Das Parachlorphenol in krystallinischem Zustande wurde bezogen von der Firma

Digitized by Google

I. Parachlorphenol (im Wasserbade verflüssigt) 10,0,
Glycerin 90,0,
II. Parachlorphenol 20,0,
Glycerin 80,0,

ferner sehr selten 30proc. Lösungen, einmal das reine (geschmolzene) Präparat. In der ersten Zeit wurde die Lösung mit der Hering'schen Kehlkopfspritze injicirt. Wir nahmen jedoch von den Injectionen sehr bald Abstand, da die subjectiven Reizerscheinungen, die offenbar durch das Herunterfliessen einiger Tropfen in die Trachea so sehr gesteigert wurden, zu unangenehme waren. Die gleiche Erfahrung, deren Mittheilung mir freundlichst gestattet wurde, machte Herr Stabsarzt Dr. Schultzen. Wir gingen nach wenigen Injectionen dann dazu über, mit einem mit der Lösung eben getränkten Wattebausch die erkrankten Partien des Kehlkopfes zu bepinseln; wurden die einzelnen Bepinselungen gut vertragen, so traten Einreibungen von bald kürzerer, bald längerer Dauer, je nach der Empfindlichkeit des Kranken, an ihre Stelle. Behandelt wurden alle Formen der Kehlkopftuberculose, besonders die Ulcerationen und Infiltrationen, in einem Falle auch die Tumoren. Einigen Kranken wurde zunächst das Parachlorphenol täglich applicirt, später 2—3mal wöchentlich; bei anderen wurde von vornherein nur 2mal in der Woche eine Einreibung vorgenommen. Die Dauer der Behandlung schwankte zwischen 3 Wochen und 3 Monaten. Einige Male wurde dieselbe unterbrochen und nach einer Pause von 14 Tagen wieder aufgenommen.

Das auf die erkrankten Stellen des Kehlkopfs gebrachte Parachlorphenol erzeugt einen weissen, ziemlich zarten Schorf; in der Peripherie desselben erscheint alsbald ein rother Saum von wechselnder Breite, der zuweilen in geringem Grade anschwillt. Nach einiger Zeit, je nach der Intensität der Application, bald rascher, bald erst nach einigen Stunden, verschwinden diese Reactionserscheinungen. Im Ueberschuss des Parachlorphenols löst sich die weisse Trübung zum Theil wieder auf.

Das Mittel hat die Eigenschaft, nicht nur eine oberflächliche Verätzung hervorzurufen, sondern auch in die Tiefe einzudringen. Diese Wirkung scheint durch sein Verhalten gegenüber den Eiweisskörpern erklärt zu werden. Die Coagulation, die nach Zusatz von Parachlorphenol zu Eiweiss-

F. v. Heyden Nachflg. in Radebeul b. Dresden. Das von einer anderen Fabrik gelieferte Präparat erwies sich als unrein und daher ungeeignet; es fehlte ihm insbesondere die krystallinische Beschaffenheit. Die Nebenwirkungen (brennender Schmerz etc.) waren hier viel unangenehmer.

Digitized by Google

lösungen entsteht, ist nämlich nur eine unvollständige, während die durch Carbolsäure bewirkte Gerinnung eine vollständige ist. Versetzt man Blutserum, Milch, Hühnereiweiss[1]) mit Parachlorphenol, so entsteht eine leichte flockige Trübung, die sich im Ueberschuss des Mittels wieder löst. Kocht man mit Chlorphenol versetztes Blutserum, so entsteht keine Gerinnung. Erst bei Zusatz von einigen Tropfen Essigsäure gerinnt das Eiweiss vollständig. Sputum wird durch Parachlorphenollösungen (2 proc.) verflüssigt. Die zähe, compacte Masse wird zum grössten Theile in kleine Flocken aufgelöst; hierdurch wird jedenfalls das gleichmässige Eindringen des Desinfectionsmittels in alle Tuberkelbacillen enthaltende Partikel ermöglicht.

Aus der Eigenschaft des Präparats, Eiweisskörper nur unvollständig zur Gerinnung zu bringen, die geronnenen Flocken im Ueberschuss aber wieder aufzulösen, wird erklärlich, warum das Parachlorphenol bei Appli-

[1]) Die Untersuchungen in dieser Richtung wurden von Herrn Dr. Dieudonné angestellt; die Mittheilung der Ergebnisse wurde mir freundlichst gestattet.

Lfde. No.	Name, Stand, Alter.	Zeit der Beobachtung.	Anamnese.	Allgemeinbefund.	Lungenbefund.
1.	O. W., Packer, 45 Jahre.	7. 1. bis 11. 3. 96.	Beide Eltern starben an Schwindsucht. Seit ca. 12 Jahren lungenleidend. Seit Ende October 1895 zunehmende Heiserkeit, Schmerzen beim Sprechen und Schlucken.	Ernährungszustand sehr schlecht. Hochgradige Anämie. Im Auswurf reichlich Tuberkelbacillen. Meist kein Fieber.	H. beiderseits bis zum unteren Drittel der Scapula Dämpfung. R.V. bis zum unteren Rand der III., L.V. bis zum unteren Rand der II. Rippe desgl., zahlreiche Rasselgeräusche, bronchiales Athmen.

Digitized by Google

cation auf die Schleimhaut in die Tiefe eindringen und hier seine stark antiseptischen Wirkungen entfalten kann.

Die ersten Bepinselungen verursachten der Mehrzahl der Kranken ein starkes Brennen, das meist nach einigen Minuten, seltener erst nach 1—2 Stunden langsam verschwand. Vielfach erwies sich als zweckmässig die Kranken vorher zu cocainisiren; bei sehr empfindlichen Patienten war auch die Cocainbepinselung kurz nach der Parachlorphenol-Application geeignet, das Brennen schneller zu beseitigen. Einzelne Kranke hatten, auch ohne jede Cocain-Anwendung, nur sehr geringe, kurzdauernde Beschwerden nach den Einreibungen.

Bevor ich nun zusammenfassend über die Erfolge unserer Behandlung berichte, möchte ich hier zunächst die einzelnen Krankenbeobachtungen im Auszuge anführen[2]):

---

[2]) Den Herren Collegen, Privatdocent Stabsarzt Dr. Grawitz, Dr. Ruge, Stabsarzt Dr. Schulz, welche die Güte hatten, bei einzelnen Kranken ihrer Abtheilung die Parachlorphenol-Therapie zu übernehmen, bin ich für die Erlaubniss, diese Fälle mittheilen zu dürfen, zu Dank verpflichtet.

Kehlkopfbefund.	Behandlung.	Resultate der Behandlung.	Bemerkungen.
Völlige Aphonie. Epiglottis stark infiltrirt, an der ganzen laryngealen, zum Theil auch an der oralen Fläche mit tiefen Geschwüren bedeckt. Linke aryepiglottische Falte birnförmig geschwollen, ziemlich prall. Rechter Aryknorpel fällt nach vorn über, so dass er fast frei in das Larynxlumen hineinragt. Rückenfläche desselben zeigt Ulcerationen. Der ganze linke Aryknorpel ist stark ulcerirt. Die linke Kehlkopfhälfte steht still. Pars interarytaenoidea ulcerirt. Heftige Dysphagie!	Täglich oder alle 2 Tage Einreibungen mit 10proc. Parachlorphenol - Glycerin, besonders auf der Epiglottis. Gelegentlich Anwendung 20proc. Lösung und reinen Parachlorphenols.	Nach den ersten Einreibungen keine wesentliche Abnahme der Schluckbeschwerden. Der Kranke kann nur essen, wenn er cocainirt wird. Seit der vierten Parachlorphenol-Application bedeutender Nachlass der Schmerzen. Cocain ausgesetzt. Pat. kann selbst feste Speisen geniessen; die anästhetische Wirkung dauert öfter länger als 24 Stunden. Pat. ist sehr erfreut über die eingetretene Besserung. Die Einreibungen verursachen nur sehr geringes, kurzdauerndes Brennen. Die Geschwüre der Epiglottis sind flacher geworden, zum Theil vernarbt.	Die Lungentuberculose macht weitere Fortschritte. Patient erliegt seiner Erkrankung am 11. 3. Der Sectionsbefund bestätigt bezüglich des Verhaltens der Epiglottisgeschwüre den nebenstehenden Befund.

Digitized by Google

Lfde. No.	Name, Stand, Alter.	Zeit der Beobachtung.	Anamnese.	Allgemeinbefund.	Lungenbefund.
2.	B. Sch., Bäcker, 26 Jahre.	31. 1. bis 4. 3. 96.	Nicht belastet. Seit Mai 1895 lungenleidend. Wiederholt Haemoptoë. Heiserkeit.	Schwächlicher, schlechtgenährter, sehr anämischer Mann. Im Auswurf Tuberkelbacillen. Mässiges Fieber.	H.O. beiderseits bis zum 5. Brustwirbel. R.V. bis zur 3., L.V. bis zur 5. Rippe Dämpfung, Bronchialathmen, Rasseln. 20. 2. R.V. deutliche Cavernenzeichen.
3.	O. T., Schreiber, 25 Jahre.	29. 2. bis 23. 3. 96.	Vater starb an Schwindsucht. Seit Ende 1894 lungenleidend. Seit 3 Wochen Schluckbeschwerden, Heiserkeit.	Mässig genährt, sehr anämisch. Im Auswurf Tuberkelbacill., ebenso im Eiter, der aus dem recht. Ohr entleert wird. (Otitis media tuberculosa.) Geringes Fieber.	Ueber beiden Oberlappen Dämpfung, bronchiales Athmen, klingendes Rasseln.
4.	H. H., Beamter, 23 Jahre.	11. 2. bis 12. 3. 96.	Nicht belastet. Seit einem halben Jahre Husten, Auswurf, Nachtschweisse.	Ziemlich gut genährt; mässig anämisch. Im Auswurf Tuberkelbacillen. Kein Fieber.	R.H.O. gedämpfter Schall, spärliche, kleinblasige Rasselgeräusche.
5.	A. Z., Dreher, 23 Jahre.	29. 2. bis 10. 6. 96.	1 Schwester ist lungenleidend. Seit etwa einem Jahre Husten, Auswurf, dem öfter Blut beigemengt war. Kommt wegen Haemoptoë in die Charité.	In gutem Ernährungszustande, mässig anämisch. Schwellung der Halslymphdrüsen. In 15 Präparaten werden einmal Tberkelbac. nachgewiesen. Meist fieberlos.	Ueber dem rechten Oberlappen Dämpfung, klingendes Rasseln, Bronchialathmen.
6.	W. M., Handelsmann, 35 Jahre.	28. 3. bis 8. 6. 96.	Vater starb an Phthise. Seit mehr als einem Jahre brustkrank.	In leidlichem Ernährungszustande. Sputum enthält Tuberkelbac. Fieberlos. Fistula recti tuberculosa.	Ueber beiden Oberlappen und dem rechten Unterlappen Dämpfung, Rasseln.

Digitized by Google

Kehlkopfbefund.	Behandlung.	Resultate der Behandlung.	Bemerkungen.
Grosse Ulcerationen auf beiden Taschen- und Stimmbändern, in die Sinus Morgagni hineinragend. Völlige Aphonie.	2 bis 3 mal in der Woche Einreibungen mit 10proc. Parachlorphenol.	Die Geschwüre reinigen sich, werden kleiner und besonders flacher.	4. 3. Tod an Lungentuberculose.
Epiglottis infiltrirt. Beide Stimmbänder verdickt, in den hinteren Partien mit seichten Ulcerationen bedeckt. Auf der rechten Mandel gelbe Knötchen, sowie mehrere in die Tiefe gehende Geschwüre, ebenso auf der linken Mandel einzelne Defecte. Das von denselben nach vorheriger Reinigung der Mundhöhle abgekratzte Secret enthält T.-B. Starke Schwellung der Halslymphdrüsen.	Täglich Bepinselung, besonders der Mandeln, mit 10 bis 20 proc. Parachlorphenol-Glycerin.	Nach den Bepinselungen besteht ein rasch vorübergehendes Gefühl von Brennen. Dann verschwinden die sehr lästigen, den Pat. am Essen hindernden Schluckschmerzen vollkommen. Die völlige Schmerzlosigkeit dauert bis zu 6 Stunden. Pat. kann während dieser Zeit auch feste Speisen ohne Beschwerden geniessen. Die Cocainwirkung war eine viel weniger günstige. Die Geschwüre an der Oberfläche der Mandeln sind geheilt, doch gelingt es bei der zerklüfteten Beschaffenheit der Tonsillen nicht, überall gut in die Tiefe einzudringen.	23. 3. Grosse Schwäche. Tod. Sectionsbefund: Tuberculose des Larynx, der Tonsillen, der Halsdrüsen. In der Tiefe der Tonsillen verkäste, zerfallende Tuberkel. Oberfläche der Mandeln im Ganzen glatt, an einzelnen Stellen flache, reizlose Defecte.
Im hinteren Drittel des rechten Stimmbandes eine Infiltration. Regio interarytaenoidea infiltrirt, mit flachen Geschwüren bedeckt. Stimme gut.	Im Ganzen 6 Betupfungen mit 10procent. Parachlorphenol.	Geringes Brennen nach der Betupfung. Die Geschwüre sind geheilt, die Infiltration der Regio interarytaenoidea ist zurückgegangen.	12. 3. Gebessert entlassen.
Schleimhaut der Arytaenoidknorpel von grauröthlicher Farbe. Stimmbänder rosaroth. Auf der hinteren Wand grauröthliche Erhebungen. — Auf beiden Mandeln einzelne gelbe Knötchen. Auf der rechten Mandel ist deutlich ein kleines Geschwür zu erkennen. Stimme gut. Dysphagie.	Einreibung der rechten Mandeln und der Regio interarytaenoidea mit 10procent. Parachlorphen. täglich oder alle 2 Tage; später 1—2 mal wöchentlich. Die Behandlung wird sechs Wochen lang durchgeführt.	Das Geschwür der rechten Tonsille ist geheilt (die gelben Follikel auf den Mandeln sind verschwunden). Die Schluckbeschwerden waren nach etwa 2 Wochen nicht mehr vorhanden, kehrten auch nicht wieder. Pat. kann alle Speisen gut schlucken.	10. 6. Gebessert entlassen.
Pat. ist heiser. Taschenbänder geschwollen. Auf beiden fleischfarbenen Stimmbändern seichte Ulcerationen; auf dem hinteren Drittel des linken Stimmbandes kleine verrucöse Excrescenzen. Regio interarytaenoidea infiltrirt. Linke Kehlkopfhälfte schlechter beweglich als die rechte.	Einreibungen jeden 2. Tag mit 10—20proc. Parachlorphenol. Nach 3 Wochen Unterbrechung von 14 Tagen, dann Behandlung wie vorher.	Pat. hat nach den ersten Einreibungen starkes Brennen, erhält deshalb vorher und nachher Cocaineinspritzungen. — 7. 6. Auf den mässig verdickten Taschenbändern einig. gelbe Punkte. Stimmbänder rosaroth. Ulcerationen sind nirgends mehr vorhanden. Stimme klangvoll.	8. 6. Gebessert entlassen.

Digitized by Google

Lfde. No.	Name, Stand, Alter.	Zeit der Beobachtung.	Anamnese.	Allgemeinbefund.	Lungenbefund.
7.	P. F., Schlosser, 34 Jahre.	12. 5. bis 12. 6. 96.	Die Frau des Pat. starb an Schwindsucht. Seit 1 Jahre Husten, Auswurf.	In gutem Ernährungszustande. Im Auswurf Tuberkelbacillen. Fieberlos.	Ueber beiden Lungenspitzen klingendes Rasseln.
8.	J. M., Dreher, 47 Jahre.	23. 4. bis 22. 7. 96.	Nicht belastet. Seit einigen Jahren Brustbeschwerden. Heiserkeit seit $1^1/_2$ Jahren. Leichte Dysphagie.	Mittlerer Ernährungszustand. Fieberlos. Im Auswurf Tuberkelbac.	Ueber der rechten Lungenspitze Dämpfung, klingendes Rasseln, scharfes Exspirium.
9.	D. C., Arbeiter, 54 Jahre.	17. 3. bis 19. 5. 96.	Die Mutter starb an Schwindsucht, die Frau desgl. Seit $1^1/_2$ Jahren brustkrank.	Stark abgemagert. Im Auswurf Tuberkelbacillen. Fieberlos.	Ueber beiden Oberlappen Dämpfung, Rasseln, Bronchialathmen.
10.	W. W., Bäcker, 26 Jahre.	18. 3. bis 6. 6. 96.	Mutter starb an Schwindsucht. Erkrankte am 17. 3. acut unter Fieber und Frost.	Schlecht genährter Mann. In der ersten Woche hatte der Kranke hohes Fieber, das dann zurückging. Sputum anfangs rostfarben, Fränkel'sche Diplococcen enthaltend, später schleimig-eitrig. Tuberkelbacillen nachgewiesen.	Ueber dem rechten Ober- und Unterlappen Dämpfung. Brochialathmen, Rasseln.

Digitized by Google

Kehlkopfbefund.	Behandlung.	Resultate der Behandlung.	Bemerkungen.
In der Nische zwischen linkem Taschen- und Stimmband nahe dem Processus vocalis ein linsengrosser blasser Tumor. Im hinteren Drittel des linken Stimmbandes mehrere Geschwüre. Auf der hinteren Wand mehrere kleine Geschwülste von Linsengrösse.	Bepinselung mit 10-procent. Parachlorphenol 3—4 mal wöchentlich. Curettement der hinteren Wand.	Die Geschwüre sind geheilt. Die Geschwülste wurden zum Theil entfernt; einzelne sind noch vorhanden, ihre Grösse ist unverändert.	12. 6. Gebessert entlassen.
Epiglottis mässig geröthet. Plicae aryepiglotticae leicht infiltrirt. Stimmbänder rosaroth, verdickt, ohne Ulcerationen. Bewegungen des link. Stimmbandes schlechter als die des rechten. Taschenbäder wenig geschwollen. In der Regio interarytaenoidea grosse, kraterförmige Ulcerationen mit stark gewulsteten, zackigen Rändern, welche den Geschwürsgrund nicht erkennen lassen. Stimme heiser.	Jeden 2. Tag Einreibung mit 10proc. Parachlorphenol. Vom 20. 6. wird Pat. 2 mal wöchentlich mit 20proc. Lösungen behandelt. (Einmalige 14tägige Unterbrechung im Mai).	Stimmbänder unverändert. Die Geschwüre der Regio interarytaenoidea sind geheilt, man sieht hier strahlige Naben an Stelle der früheren Geschwürsränder. Pat. muss, da er ziemlich empfindlich ist, vor und nach der Parachlorphenol-Einreibung cocainisirt werden.	22. 7. Gebessert entlassen.
Regio interarytaenoidea grauroth, von höckriger Beschaffenheit, mit mehreren kleinen, anscheinend tiefen Geschwüren bedeckt. Schleimhautüberzug der Aryknorpel stark infiltrirt; auf dem rechten Aryknorpel Ulcerationen. Bewegungen des rechten Stimmbandes weniger ausgiebig wie die des linken. Bei tiefer Inspiration geht dasselbe nur bis zur Hälfte der normalen Stellung nach aussen.	Einreibungen mit Parachlorphenol (10 u. 20pCt.) täglich, später alle 2—3 Tage (15 Einreibungen).	Die Geschwüre auf dem rechten Aryknorpel sind geheilt. Die Unebenheiten, die Geschwüre auf der Regio interarytaenoidea sind verschwunden. Dieselbe zeigt nur noch eine ganz geringe gleichmässige Infiltration.	19. 5. Gebessert entlassen.
Anfang April: Heiserkeit, starke Röthung und Schwellung der Kehlkopfschleimhaut, besond. an den Aryknorpeln und der hinteren Wand. Die Infiltration der Schleimhaut ist so stark, dass bei der Phonation die kugelig vorgewölbten Spitzen der Aryknorpel den Glottisschluss mechanisch hindern. Dysphagie. Submaxillare Lymphdrüsen stark geschwollen. 18. 4. Auf dem linken Taschenbande und dem linken Aryknorpel sieht man jetzt auch Geschwüre.	12. 4. Scarificationen. 18. 4. drei Bepinselungen mit Parachlorphenol.	Pat. ist sehr empfindlich, hat meist starke Schmerzen nach den Bepinselungen. 6. 5. Die Geschwüre des l. Aryknorpels und Taschenbandes sind geheilt. Vom 9. 5. bis 28. 5. wurde auf den Wunsch des Pat. die Parachlorphenolbehandlung ausgesetzt. 28. 5. Auf den hinteren Partien des linken Taschenbandes und auf der l. Larynxwand sind wieder kleine Geschwüre aufgetreten, die mit der Cürette behandelt und dann mit 20proc. P. bepinselt werden. 6. 6. Auf der l. Seitenwand noch einige Geschwüre. L. Taschenband frei.	6. 6. Gebessert entlassen. (Auf Wunsch.)

Digitized by Google

Lfde. No.	Name, Stand, Alter.	Zeit der Beobachtung.	Anamnese.	Allgemeinbefund.	Lungenbefund.
11.	G. W., Müllergeselle, 20 Jahre.	23. 4. bis 26. 7. 96.	Nicht belastet. Ende März 1895 traten Schluckbeschwerden ein, bald folgte Heiserkeit, die zunahm. Pat. wurde wegen Tubercul. laryngis vom 28. 6. bis 16. 12. 1895 (hauptsächlich mit Cürettements und Milchsäure) in der Charité behandelt und wesentlich gebessert entlassen. Ende März 1896 traten wieder Schluckschmerzen in heftigerem Grade ein, ferner Athemnoth u. Hustenreiz. Aphonie.	Gut genährter, kräftig gebauter Mann. Musculatur, Fettpolster gut entwickelt. Kein Fieber. Im Kehlkopfschleim Tuberkelbacillen.	Ueber der rechten Lungenspitze bestehen die Zeichen einer geringen Infiltration. Der Befund bleibt stationär.
12.	E. H., Näherin, 25 Jahre.	19. 3. bis 25. 4. 96.	Vater starb an Schwindsucht. Seit $6^1/_2$ Jahren brustkrank. Seit 2 Monaten heiser. Zeitweise Schluckbeschwerden auf der linken Seite.	Schlecht genährt, sehr anämisch. Im Auswurf Tuberkelbacillen. Meist fieberfrei. Leidet an Diarrhoen.	Ueber der ganzen linken Lunge Dämpfg., in den oberen Partieen Wintrich'scher Schallwechsel, grossblasige, zum Theil klingende Rasselgeräusche.
13.	F. P., Schneiderin, 47 Jahre.	30. 4. bis 28. 5. 96.	Mutter starb an Schwindsucht. Seit 4 Monaten Husten, Auswurf; öfter starke Durchfälle. Schluckbeschwerden.	Sehr abgemagerte Patientin mit geringem Oedem der Füsse. Im Auswurf Tuberkelbacillen. Meist fieberlos.	Ueber dem rechten Ober- und Unterlappen Dämpfung, Bronchialathmen, klingendes Rasseln.

Digitized by Google

Kehlkopfbefund.	Behandlung.	Resultate der Behandlung.	Bemerkungen.
Der rechte Aryknorpel erscheint als ein dicker, unförmlicher Wulst, die Incisura interarytaenoidea als schmale Einsenkung, die sich bei der Inspiration um eine Spur verbreitert, bei der Phonation fast gar nicht ändert. Der linke Aryknorpel zeigt eine durch Narben und frische Defecte unregelmässige Oberfläche. Link. Taschenband springt als dicker Wulst weit über die Mittellinie nach rechts hinüber und lässt nur zeitweise bei tiefer Inspiration einen schmalen Spalt in der Tiefe erkennen. Das rechte Stimmband ist kaum zu sehen. Rechtes Taschenband infiltrirt, ulcerirt, unbeweglich. In den Sinus pyriformes, auf den Plicae aryepiglotticae, der vordern Kehlkopfwand Ulcerationen. Die Epiglottis ist stark geschwollen, an ihrem freien Rande durch tiefe (bis etwa 4 mm) Ulcerationen zerstört. Starke Schluckbeschwerden. Stridor.	Eiskravatte. Chlornatrium - Inhalationen. Wiederholte Excisionen der Wucherungen auf dem rechten Aryknorpel und von Theilen des linken Taschenbandes. Betupfen der Geschwürsflächen mit 10 und 20proc. Parachlorphenol (etwa 16 mal).	20. 5. Die Geschwüre auf dem r. Taschenband sind vollkommen vernarbt. Die tiefen Epiglottisgeschwüre sind flacher geworden. — 17. 7. Die Schluckbeschwerden sind vollkommen verschwunden. An Stelle der Geschwüre auf der Epiglottis sieht man narbige, aber vollkommen glatte Einziehungen. Auf den Taschenbändern, d. seitlichen Larynxwand reichliche Granulationen. Bei tiefer Inspiration sieht man jetzt das r. Stimmband in seinem mittleren Drittel; von dem l. Stimmband ist nur zeitweise der freie Rand sichtbar. Es besteht zwischen ihnen ein 2—3 mm breiter Spalt. Von dem l. Aryknorpel ist nichts zu erkennen. Der stark verdickte r. Aryknorpel schiebt sich bei der Phonation nach links und vorn vor. Bei der Phonation legen sich die Granulationsmassen der beiden Taschenbänder und der darüber gelegenen Theile fest aneinander. Es entsteht so ein fast tonloses Krächzen. Stridor geringer.	26. 7. Gebessert entlassen.
Auf der Regio interarytaenoidea unregelmässig gezackte, rothe Wülste. L. Stimmband fleischfarben. Vom r. Stimmband ist nur ein kleiner Theil hinten zu sehen, der grössere Theil wird durch das hochgradig geschwollene rechte Taschenband verdeckt. Ziemlich starke Dysphagie.	Täglich 10proc. Menthol - Eispritzung. Vom 12. 4. täglich Einreibung mit 10procent. Parachlorphenol-Glycerin.	Pat. giebt an, dass die Wirkung des Parachlorphenols viel länger anhält, als die des Menthols. — 25. 4. Die geschwürigen Stellen d. Larynx haben sich gut gereinigt und sehen roth u. glatt aus. Hintere Wand, beide Aryknorpel ödematös. Die Schluckbeschwerden sind dauernd verschwunden.	24. 4. Gebessert entlassen. (Auf Wunsch.)
Epiglottis am ober. freien Rande in einen ca. 6 mm breiten Wulst mit seitlich umgeworfenen Rändern verwandelt; auf den Plicae aryepiglotticae verdickte Stellen und Ulcera. Stimmbänder von normal. Beschaffenheit und Bewegungsfähigkeit.	Täglich Bepinselung mit 10proc. Parachlorphenol; später alle 2 bis 3 Tage (10 Einreibungen etwa).	16. 5. Die Ulcerationen am freien Rande der Epiglottis haben sich gereinigt. Schluckbeschwerden geringer.	L.H.U. hat sich eine ausgebreitete Dämpfung entwickelt. Zunehmende Schwäche. 28. 5. Exitus letalis.

Digitized by Google

Lfde. No.	Name, Stand, Alter.	Zeit der Beobachtung.	Anamnese.	Allgemeinbefund.	Lungenbefund.
14.	A. G., Arbeiterin, 31 Jahre.	18. 3. 96. (2. 4. 95.) bis 8. 6. 96.	Erbliche Belastung unsicher. Seit einigen Jahren brustkrank, heiser. In letzter Zeit Schluckbeschwerden.	Abgemagerte, anämische Patientin. Im Auswurf Tuberkelbacill. Häufig Fieber.	Vorgeschrittene Erkrankung der rechten Lunge mit Cavernensymptomen. Infiltration des linken Oberlappens.
15.	P. K., Kellner, 27 Jahre.	21. 7. bis 18. 8. 96.	Vater an Schwindsucht †. Seit 7 Wochen Stechen in der link. Seite, Husten, Auswurf. Heiserkeit; Schluckbeschwerden gering.	Mässig genährt, nicht anämisch. Im Auswurf Tuberkelbacillen. Meist fieberlos.	Ueber dem rechten Oberlappen Dämpfung, kleinblasiges Rasseln. In der linken Seite pleuritisches Reiben.
16.	G. Sch., Hausdiener, 30 Jahre.	27. 7. bis 18. 8. 96.	Hereditär nicht belastet. Seit 4 Jahren öfter Bluthusten; Pat. magerte ab. Husten, Auswurf wechselnd.	Schlecht genährt, anämisch. Im Auswurf reichlich Tuberkelbacillen. Nachtschweisse. Intermittirendes Fieber.	Ueber dem rechten Oberlappen Dämpfung, Höhlenathmen. Ueber dem linken Oberlappen spärliches Rasseln.
17.	R. S., Colporteur, 37 Jahre.	27. 7. bis 18. 8. 96.	Anscheinend hereditär nicht belastet. Seit 3 Jahren Brustbeschwerden. Seit $^1/_4$ Jahr Halsschmerzen, besond. beim Schlucken, feste Speisen kann Pat. gar nicht geniessen, selbst Flüssigkeiten u. weiche Speisen machen ihm zeitweise Beschwerden.	Sehr abgemagert, äusserst anämisch. Im Auswurf Tuberkelbacillen. Fieber. Nachtschweisse.	Ueber beiden Oberlappen Dämpfung. Bronchialathmen, Rasseln.

Digitized by Google

Kehlkopfbefund.	Behandlung.	Resultate der Behandlung.	Bemerkungen.
31. 12. 95. Beide Stimmbänder stark ulcerirt, vollständig gezähnt, links stärker als rechts. Am freien Rande der Epiglottis, an den Plicae aryepiglotticae, auf der Regio interarytaenoidea und über den Aryknorpeln mehrere grössere Geschwüre. Dysphonie.	18. 3. 96 bis 1. 4. 2—3 mal wöchentlich Betupfen mit 10proc. Parachlorphenol. 15. 4. bis 6. 5. alle 2 Tage Einreibung mit 10-procent. Parachlorphenol.	Die starken Schluckbeschwerden, die unter Menthol- u. Cocainbehandlung nur für kurze Zeit zurücktraten, haben unter P.-Gebrauch erheblich abgenommen. Die Anästhesie dauert meist mehrere Stunden. Patientin kann wieder feste Speisen schlucken. Hustenreiz, Speichelfluss geringer. Die Epiglottis hat sich gereinigt. Im Kehlkopfinnern keine wesentlichen Aenderungen.	Die Lungentuberculose macht Fortschritte. 8. 6. Exitus letalis.
Rachen- u. Kehlkopfschleimhaut sehr geröthet (starker Hustenreiz). Taschenbänder, Plicae aryepiglotticae infiltrirt, geröthet. Beide Stimmbänder von weissgrauem Aussehen, an den freien Rändern tief ausgezackt, besonders links. Bewegungen frei. Hintere Wand mit grauen Leisten bedeckt. Sehr heiser.	Jeden 2. Tag Einreibung mit 10 proc. Parachlorphenol (vom 25. 7. an). Im Ganzen 10 Einreibungen.	Pat. verträgt das Mittel sehr gut, so dass das Cocain weggelassen wird. Das geringe Brennen belästigt den Pat. nicht. Schluckbeschwerden verschwunden. Die geschwürigen Processe haben einen entschiedenen Rückgang erfahren. Infiltrationen geringer als früher.	18. 8. Noch in Behandlung.
Regio interarytaenoidea uneben, mit grauen Leisten bedeckt. Aryknorpel, rechtes Taschenband geschwollen. Im hinteren Drittel des linken Stimmbandes ein Ulcus. Geringe Heiserkeit.	Jeden 4. Tag Einreibung mit 10 proc. Parachlorphenol. Im Ganzen 5 Einreibungen.	Die Geschwüre sind völlig verheilt. Stimme klar.	18. 8. Noch in Behandlung.
Hochgradige Anämie d. Schleimhaut. Epiglottis nach hinten überliegend, schlecht beweglich; gleichmässig infiltrirt, am freien Rande uneben. Schleimhaut der Aryknorpel, der hinteren Wand sehr stark geschwollen, so dass der Glottisschluss dadurch mechanisch gehindert wird. Auf beiden stark geschwollenen Taschenbändern flache Defecte. Am freien Rande des rechten Stimmbandes leicht gezackte Partien.	Jeden 2. Tag etwa Einreibung mit 10-procent. Parachlorphenol. Im Ganzen 8 Einreibungen.	Die Schluckbeschwerden sind völlig verschwunden. Pat. kann jetzt jede Nahrung ohne Beschwerden geniessen. Vorübergehend war starker Speichelfluss vorhanden, der jetzt nicht mehr besteht. Geschwüre verheilt. Infiltrationen wenig zurückgegangen. Hintere Wand und Taschenbänder sind indess deutlich weniger geschwollen als früher.	Noch in Behandlung.

Digitized by Google

Aus dem beobachteten Krankenmaterial ergeben sich folgende Beobachtungen über die Parachlorphenol-Behandlung bei tuberculösen Halserkrankungen:

In erster Linie muss auf die Beschaffenheit des Mittels ein grosses Gewicht gelegt werden; nur das crystallinische Präparat empfiehlt sich zur Anwendung (in Glycerinlösungen). Präparate, die bei gewöhnlicher Temperatur flüssig sind, scheinen meist durch Orthochlorphenol verunreinigt zu sein und haben erhebliche subjective Beschwerden (starkes Brennen, Hustenreiz) im Gefolge.

Die Angaben, die unsere Kranken über das Parachlorphenol machten, waren sehr verschiedene. Bei der Mehrzahl war der brennende Schmerz, den die Einreibung verursachte, nur für wenige Augenblicke heftig, um dann rasch zu verschwinden. Bei empfindlicheren Patienten leistete die nachherige Cocainisirung gute Dienste. Dadurch wurde auch der anfänglich starke Hustenreiz nahezu beseitigt. Im Allgemeinen trat eine gute Gewöhnung an das Mittel ein; nach ca. 1—2 wöchentlicher Behandlung pflegten die Bepinselungen nicht mehr besonders unangenehm empfunden zu werden. Die Cocaïnisirung konnte mehrfach unterbleiben, bei einem Kranken (No. 1 der Tabelle) sogar, wenn reines Parachlorphenol auf die Epiglottis gebracht wurde. Nur der Patient W. (No. 10) empfand trotz der Cocaïn-Einspritzungen stets sehr heftige Schmerzen und starken Hustenreiz. Diese Erscheinungen verminderten sich während der Behandlung nicht, so dass dieselbe auf den Wunsch des Kranken ausgesetzt, bezw. eingeschränkt wurde.

In den Fällen, bei denen vorgeschrittene Erkrankung der Lungen einen dauernden Erfolg der Kehlkopfbehandlung nicht erwarten liess (vergl. bes. 1, 3, 13, 14), war uns besonders die anästhesirende Wirkung des Mittels von grossem Werthe. Dieselbe trat ca. 10—20 Minuten nach der Bepinselung ein und dauerte mehrere Stunden (6—7, sogar 24 Stunden). Den Kranken war besonders die lange Dauer der Schmerzlosigkeit angenehm; sie zogen aus diesem Grunde trotz des anfänglichen Schmerzes das Parachlorphenol dem Cocaïn vor. Der süssliche Geschmack wurde nicht als lästig bezeichnet.

Mehrfach (Fall 1, 11, 13, 14) gelang es, tiefgehende, auf den Mandeln und am Kehlkopf gelegene Ulcerationen, besonders solche des Kehldeckels, welche mit höchst quälenden Schluckschmerzen einhergingen, zur raschen Vernarbung zu bringen und dadurch die Beschwerden zu beseitigen. Kranke, die vorher nur Flüssigkeiten oder nach vorheriger Cocaïnisirung ganz weiche Speisen geniessen konnten, waren nach einigen Parachlorphenol-Einreibungen

Digitized by Google

im Stande feste Speisen ohne Beschwerden zu geniessen. Zugleich war der oft sehr lästig Speichelfluss verschwunden.

Diese Erfahrungen veranlassen uns, in ähnlichen Fällen die Chlorphenol-Behandlung weiter zu üben, da durch dieselbe die Beseitigung der Schluckbeschwerden, welche von tuberculösen Ulcerationen des Kehlkopfeinganges, resp. der Mandeln herrühren, in vielen Fällen möglich ist.

Auch auf die ulcerativen Processe im Kehlkopfinnern war die Wirkung des Parachlorphenols eine günstigere. Es erscheint hierbei besonders die Eigenschaft von Werth, dass das Mittel nicht nur die Oberfläche verschorft, sondern bei energischer Application in die Tiefe eindringt. Die Geschwüre verkleinern sich verhältnissmässig rasch, reinigen sich und zeigen einen glatten Grund und flache regelmässige Ränder. Zur vollkommenen Heilung grösserer Defecte erwies sich eine mehrwöchentliche, event. eine wiederholte Behandlung nothwendig, da sonst Redicive eintreten.

Die Infiltrationen zeigen einen nur sehr langsamen Rückgang. In dieser Beziehung ist die Beurtheilung der Parachlorphenol-Wirkung keine leichte; erst nach mehrwöchentlicher Behandlung konnte hier mit Sicherheit eine erheblichere Besserung erkannt werden. Dabei mag nochmals hervorgehoben werden, dass die Mehrzahl unserer Fälle im Kehlkopf (und in den Lungen) sehr weit vorgeschrittene Erkrankungsprocesse darbot, bei welchen eine dauernde weitgehende Besserung überhaupt nicht mehr zu erwarten stand. Weniger desolate Fälle dürften auch für die Parachlorphenol-Behandlung nach der erwähnten Richtung hin ein geeigneteres Material abgeben.

Die an Kranken mit gutem Ernährungszustande und mässigen Lungenveränderungen erzielten Resultate waren indess günstige und den Erfolgen, die mit den sonst gebräuchlichen Mitteln erreicht werden, vollkommen ebenbürtig.

Von Spengler[1]) wird der Einfluss des Parachlorphenols auf die Resorption tuberculöser Infiltrationen ganz besonders hervorgehoben. In der That scheint das Präparat nach dieser Richtung hin werthvolle Dienste zu leisten.

Objectiv wurden unangenehme Eigenschaften desselben bei unseren Kranken bisher nicht beobachtet.

Die Parachlorphenol-Behandlung ist nicht ohne Analogie in der Therapie

---

[1]) Spengler a. a. O.

Digitized by Google

der tuberculösen Kehlkopferkrankungen. In dem Gottstein'schen Ambulatorium hat Kayser[1]) das Phenol in 10proc. Glycerinlösung in einer grossen Reihe von Fällen mit günstigstem Erfolge angewandt. „Die Carbolsäure in Verbindung mit Glycerin wird vorzüglich vertragen; sie wirkt ausserordentlich schmerzlindernd, und man sieht bei ihrer Anwendung Vernarbung tuberculöser Geschwüre eintreten.“ Offenbar kommt der ganzen Phenolgruppe eine ähnliche Wirkung zu. Das Parachlorphenol kann auf Grund der experimentellen Untersuchungen über seine stark bacterienfeindlichen Eigenschaften als ganz besonders geeignet gelten. In dieser Beziehung übertrifft es die Carbolsäure bei Weitem. Die klinisch-therapeutische Prüfung hat die desinficirende Wirkung des Parachlorphenols auf die Tuberkelbacillen bestätigt; insbesondere scheint es den übrigen Chlorphenolen (Ortho- und Meta-Verbindung) voranzustehen.

Die Empfehlung eines neuen Mittels zur Behandlung einer Krankheit, bei der, wie bei der Kehlkopftuberculose schon eine übergrosse Zahl in Gebrauch ist, hat etwas sehr prekäres an sich. Dennoch glauben wir auf Grund der bis jetzt vorliegenden Erfahrungen, insbesondere der vortrefflichen Arbeit Spengler's, dass dem Parachlorphenol bei der Therapie der Larynxphthise eine wichtige Stelle eingeräumt werden darf. Mag man auch der Annahme einer Heilung dieser Krankheit skeptisch gegenüber stehen, so erfüllt doch die Parachlorphenol-Behandlung in einer grösseren Anzahl von Fällen jene Bedingungen[2]), die an dieselbe gestellt werden, indem sie die oft so qualvollen Beschwerden des Larynxphthisikers zu mildern, vorübergehend und zuweilen auch dauernd zu beseitigen im Stande ist.

Während ich diese Arbeit abschliesse, erscheint ein neuer Beitrag über die Parachlorphenol-Therapie bei Larynxphthise von Hedderich[3]), der bei 30 Kranken im ganzen günstige Erfolge — wenn auch in bescheidenerem Masse als Spengler — erzielt hat. In der Discussion zu dem auf der III. Versammlung süddeutscher Laryngologen in Heidelberg gehaltenen Vortrage Hedderich's sprachen sich Lublinski und Seifert[4]) im Allgemeinen gegen das Parachlorphenol aus.

---

[1]) S. bei Gottstein, Die Krankheiten des Kehlkopfes 1893. S. 323.

[2]) Gottstein, Lehrbuch der Kehlkopfkrankheiten 1893. S. 330.

[3]) Hedderich, Klinische Erfahrungen über Paramonochlorphenol bei Larynxphthise. Medicinische Wochenschr. 1896. No. 32. S. 749.

[4]) München. med. Wochenschr. 1896. No. 32. S. 760. Bericht über die III. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 25. Mai 1896.

Digitized by Google

Zum Schlusse fassen wir die Ergebnisse, die wir bei der Anwendung des Parachlorphenols erzielt haben, kurz zusammen wie folgt:

1. Das Parachlorphenol (in 10 und 20 pCt. Glycerinlösungen) verursacht eine oft mehrstündige Anästhesie und ist daher ein sehr geeignetes Mittel, die Schluckschmerzen bei Larynx- und Tonsillar-Tuberculose zu beseitigen. Besonders auch bei vorgeschrittenen Fällen hat das Präparat sehr gute Dienste geleistet.
2. Tuberculöse Geschwüre und Infiltrationen im Larynx können durch Parachlorphenol bei lange (mindestens mehrere Wochen) fortgesetzter Behandlung zum Rückgang und zur Heilung gebracht werden.
3. Unangenehme objective Wirkungen kamen bei unseren Kranken bisher nicht zur Beobachtung.
4. Die subjectiven Erscheinungen (brennender Schmerz, Hustenreiz), die bei einem Theil der Kranken, namentlich im Anfang der Behandlung, sich einstellen, geben im Allgemeinen eine Contraïndication gegen die Anwendung des Mittels nicht ab.
5. Das Parachlorphenol nimmt demnach unter den bei der Behandlung der Kehlkopfschwindsucht gebräuchlichen Mitteln einen wichtigen Platz ein. Besonders ist in vielen Fällen seine schmerzstillende Eigenschaft wegen der langen Dauer von grossem Nutzen.
6. Zum Nachweis spärlich vorhandener Tuberkelbacillen im Auswurf etc. leistet das Sedimentirungsverfahren mit Parachlorphenol (Modification der v. Ketel'schen Methode) gute Dienste.
7. Die starke bacterientödtende Wirkung des Präparates lässt seine Anwendung zur Desinfection tuberculösen Auswurfs als eines Versuches werth erscheinen.

Digitized by Google

Aus der dritten medicinischen Klinik.
Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Senator.

I.

Ueber intermittirende Gelenkwassersucht.

Von

H. Senator.

Von dieser ihrem Wesen nach noch ziemlich unklaren Affection sind bis jetzt noch so wenig Mittheilungen in der Literatur vorhanden, dass eine Vermehrung der Casuistik nicht unangebracht erscheinen dürfte. Erst wenn ein grösseres Beobachtungsmaterial vorliegt, welches über Vorkommen und Verlauf des Leidens, über die Erscheinungen, welche seinem Auftreten vorangehen, es begleiten oder ihm nachfolgen, Kenntniss giebt, kann man hoffen, auch über die Natur desselben Aufschlüsse zu gewinnen.

Der erste hierhergehörige Fall scheint von Ch. H. Moore[1]) im Jahre 1867 beschrieben worden zu sein, der letzte, soweit mir bekannt geworden ist, ganz vor Kurzem von E. Ehrich[2]) aus Garrè's Klinik in Rostock. H. Köster[3]), welcher 1892 einen Fall mittheilte, giebt die Zahl der in diesem 25jährigen Zeitraum veröffentlichten Fälle, seinen eigenen mit eingerechnet, auf 28 an. Ein Paar Fälle sind ihm allerdings entgangen, soweit sich aus dem beigegebenen Literaturverzeichniss entnehmen lässt, so z. B. der von mir ihm Jahre 1882 mitgetheilte Fall[4]), ferner ein Fall aus der Beobachtung O. Rosenbach's[5]), sodann eine von R. Volkmann

[1]) Med. chir. Transactions. 1867. L. p. 21 und Brit. med. Journ. 1867. Febr. 2.
[2]) Münchener med. Wochenschr. 1896. No. 31.
[3]) Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. II. S. 464.
[4]) Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 1882. XIII. S. 590.
[5]) Erlenmeyer's Centralbl. f. Nervenheilk. 1886. No. 21.

Digitized by Google

bei Gelegenheit seines Referates über jenen ersten Moore'schen Fall kurz erwähnte Beobachtung[1]) und ferner sind seitdem noch 3 Fälle von Ph. Féré berichtet worden[2]). Aber selbst mit Hinzurechnung aller dieser Fälle und eines oder des anderen Falles, der noch irgendwo in der Literatur versteckt sein mag, dürften bis jetzt wenig über 3 Dutzend Fälle zur Veröffentlichung gekommen sein. Diesen kann ich nun noch 2 neue hinzufügen.

I. Der 17jährige Kutscher Reinhold H. wurde am 19. August 1893 wegen Magenbeschwerden in die Klinik aufgenommen. Dieselben sollen seiner Angabe nach zum ersten Mal vor etwa sechs Wochen aufgetreten sein, nachdem er beim Durchgehen einesPferdes auf dem von ihm geführten Wagen eine heftige Erschütterung erlitten und einen grossen Schreck bekommen hatte. Seitdem will er öfters nach dem Essen starkes Brennen im Magen verspüren und auch die genossenen Speisen ausbrechen. Die Beschwerden halten jedes Mal eine Woche lang an, bessern sich auf einige Tage und kehren dann wieder, jetzt bereits zum vierten Mal.

Als Kind litt er an einer jeden Sommer wiederkehrenden Geschwulst in der linken Gesässgegend, die aber seit seinem 12. Lebensjahre nicht wieder aufgetreten sein soll. Auf Näheres darüber kann er sich nicht besinnen. Im Jahre 1890 erkrankte er an Influenza und im folgenden Jahre litt er an Reissen in beiden Füssen. Ob diese dabei angeschwollen gewesen seien, weiss er nicht mit Bestimmtheit anzugeben.

Seine Eltern sind todt, ihre Todesursache ist ihm unbekannt. —

Patient ist ziemlich gross gewachsen, von zartem Knochenbau mit leidlich guter Musculatur, aber geringem Fettpolster und gesundem Aussehen. Die Cervical- und Submaxillardrüsen sind leicht vergrössert. Auf der vorderen Brustfläche sind die oberflächlichen Venen ziemlich stark sichtbar. An der Hinterseite des Thorax ist der Percussionsschall über den unteren Lungenpartien beiderseits etwas abgeschwächt und einzelne feuchte Rasselgeräusche hörbar, sonst über Herz und Lungen keine Abnormität, ebensowenig von Seiten der Bauchorgane. Zunge mässig stark, weisslich belegt, Appetit schlecht, Stuhl angehalten. Beide Tonsillen sind hypertrophisch, die rechte mehr, als die linke. Von Seiten des Nervensystems ist Nichts zu bemerken, die Patellarreflexe sind normal.

Urin von normalem Aussehen, ohne Eiweiss und Zucker. Kein Fieber.

Unter strenger Diät, dem Gebrauch von Ol. Ricini gegen die Stuhlverstopfung und später einem Infusum Rhei besserten sich die Verdauungsbeschwerden schon nach 2 bis 3 Tagen und stellte sich der Appetit wieder ein. Pat. ist nicht bettlägerig.

Am 25. August, am siebenten Tage seines Aufenthaltes in der Klinik zeigte sich ohne irgend eine nachweisbare Veranlassung das rechte Kniegelenk stark geschwollen. Schmerzen empfindet Pat. dabei nicht, auch nicht auf Druck, die Haut über dem Gelenk ist nirgends geröthet und nicht wärmer, als normal. Es ist deutliche Fluctuation in dem Gelenk und „tanzende Patella" zu fühlen. Das Gehen ist nur wenig beeinträchtigt, Fieber nicht vorhanden.

Unter einem Druckverband nahm die Schwellung anfangs nur wenig ab, so dass z. B. am 28. August noch ein deutlicher Unterschied zwischen beiden Kniegelenken bestand, wie die folgenden Maasse beweisen:

---

[1]) Virchow-Hirsch's Jahresber. der ges. Med. 1867. II. 371.

[2]) Revue neurologique. 1893. No. 17.

Digitized by Google

	rechts	links
Am oberen Rande der Patella	35	33,5 ccm
In der Mitte	35	34,5 „
2 Finger unterhalb	31	29,5 „

Erst am 6. August war unter der Anwendung von Massage und Einwickelungen die Schwellung fast ganz zurückgebildet und am 11. September, also 17 Tage nach dem Auftreten der Geschwulst ergab die Messung kaum noch einen Unterschied zwischen beiden Kniegelenken.

Patient befand sich jetzt vollkommen frei von allen Störungen, trug nur noch aus Vorsicht eine Einwickelung des rechten Knies, als am 26. September wieder ohne nachweisbare Veranlassung das linke Knie anschwoll. Namentlich war der oberhalb der Kniescheibe gelegene Schleimbeutel deutlich geschwollen und fluctuirend. Dabei bestand geringe Schmerzhaftigkeit bei activen und passiven Bewegungen, aber kein Fieber und keine sonstige Störung.

Die Schwellung bestand unter derselben Behandlung, wie die zuerst vorhandene, bis zum 5. October, also 9 Tage. Nach einer zehntägigen Pause aber zeigte sich am 15. October von Neuem eine Schwellung des linken Knies, die aber weniger stark, als vorher war, keine Schmerzen, sondern nur eine leichte Behinderung beim Gehen verursachte und unter einer Bindeneinwickelung nach 3 Tagen wieder vollständig zurückging.

Der Patient, welcher sich nunmehr ganz gesund fühlte, war nicht länger im Krankenhaus zurückzuhalten und verliess dasselbe am 21. October in vollständigem Wohlbefinden. —

Wir haben hier also eine offenbar von einem serösen Erguss in die Gelenkkapsel herrührende Anschwellung erst des rechten, dann nach einem mehrwöchentlichen Zeitraum des linken Kniegelenks, welche letztere sich nach einer zehntägigen Pause wiederholt. Dabei war kein einziges Mal irgend eine der bekannten Ursachen für Gelenkschwellungen, namentlich eine traumatische Ursache, nachzuweisen. Dieser Umstand, sowie das vollständige Zurückgehen aller Erscheinungen, ferner das ganz normale Befinden in der freien Zwischenzeit, endlich auch die geringfügigen Beschwerden, welche die Schwellungen selbst verursachten, rechtfertigen es wohl, den Fall den vorhererwähnten von sogenannter „intermittirender Gelenkwassersucht“ anzureihen. Ob bereits früher, vor unserer Beobachtung, solche Gelenkschwellungen stattgefunden hatten, darüber war aus dem wenig intelligenten Patienten, der offenbar nicht sehr gewohnt war, seinen Körper zu beobachten, nichts herauszubekommen. Seine Erzählung von einer jeden Sommer aufgetretenen Geschwulst in der linken Gesässgegend, vielleicht auch das Reissen in den Füssen, woran er gelitten haben will, könnten vielleicht mit intermittirenden Gelenkschwellungen im Zusammenhang gestanden haben und als Anzeichen eines schon längeren Bestehens der Affection gedeutet werden, indessen sind sie doch nicht ausreichend, um eine solche Annahme zu begründen.

Digitized by Google

Der folgende Fall dagegen, welchen ich nur ein Mal zu sehen Gelegenheit hatte, lässt in dieser Beziehung gar keinen Zweifel und bildet ein typisches Beispiel der in Rede stehenden Affection.

II. Fräulein L., 18 Jahre alt, hat als ganz kleines Kind viel an Krämpfen gelitten, ist aber dann im Ganzen gesund gewesen. Im Alter von 14 Jahren wurde sie menstruirt ohne besondere Beschwerden. Ein Jahr darauf, vor jetzt 7 Jahren, schwoll ohne bekannte Veranlassung das linke Kniegelenk an und wurden die Bewegungen desselben leicht schmerzhaft.

Ein damals zugezogener Arzt erklärte das Leiden für Gelenkwassersucht. Es ging nach einiger Zeit spurlos vorüber. Seitdem aber stellt sich die Anschwellung alle Paar Wochen, gewöhnlich kurz vor der Medstruation wieder ein, um nach einer Dauer von 8 bis 14 Tagen wieder zu verschwinden. Die längste Pause war vor etwa Jahresfrist und dauerte 10 Wochen, während sie sonst nicht länger als 3—4 Wochen ist.

Während des Bestehens der Anschwellung ist das Gehen und Stehen empfindlich, das Bein wird leicht nachgeschleppt und bei stärkerer Anstrengung stellt sich ein schmerzhaftes Ziehen im Unterschenkel ein. Dabei ist die Haut nicht geröthet, nicht heiss, es besteht kein Fieber und überhaupt keinerlei anderweitige Störung.

Pat. ist ein mässig kräftiges Mädchen von blasser Farbe der Haut und sichtbaren Schleimhausabschnitte, hat eine geringe Struma, aber sonst kein Zeichen von Basedowscher Krankheit. Die Untersuchung der inneren Organe und des Urins ergiebt keine Abnormität, ebensowenig ist in der anfallefreien Zeit an dem betreffenden (linken) Knie irgend eine Abnormität (Schwellung, Druckschmerzhaftigkeit) nachzuweisen.

Eine hereditäre Belastung soll nicht bestehen, die Eltern und Geschwister der Pat. sind gesund. —

Mit diesen beiden hier mitgetheilten Beobachtungen beträgt die Zahl aller Fälle, von denen ich zum Theil nur durch Referate habe Kenntniss erhalten können, 37.

Schon bei einer flüchtigen Vergleichung derselben kann man sich der Ansicht nicht verschliessen, dass es sich bei ihnen keineswegs um eine und dieselbe Krankheit handelt, sondern dass verschiedenartige Zustände vorliegen, die nur Eines mit einander gemein haben, nämlich das von Zeit sich wiederholende Auftreten eines serösen Ergusses in einem oder mehreren Gelenken.

In allen anderen Beziehungen ist von einer Gesetzmässigkeit oder auch nur von einer ausgeprägten Regelmässigkeit keine Rede, sondern allenfalls nur von einem Ueberwiegen des einen oder anderen Moments mit Abweichungen von solcher Häufigkeit, dass man sie nicht als seltene Ausnahmen von der Regel bezeichnen kann.

So ist als Sitz des Ergusses meistens ein Kniegelenk oder beide Kniegelenke, bald gleichzeitig, bald abwechselnd beobachtet, aber oft genug sind daneben noch andere Gelenke befallen, und zwar scheint kein Gelenk absolut verschont zu bleiben, denn ausser in den Gelenken der Extremi-

Digitized by Google

täten hat man den Erguss auch in den Gelenken der Halswirbelsäule (Pierson)[1]) und in einem Kiefergelenk (Féré)[2]) beobachtet. Bald wird bei jedem Anfall immer wieder dasselbe Gelenk (meistens ein Knie) befallen, bald wieder wechselt der Erguss mit den Anfällen seinen Sitz und lässt auch wohl ein Mal die Kniegelenke ganz frei.

Auch die örtlichen Erscheinungen, welche der Erguss hervorbringt, sind den vorliegenden Beschreibungen nach, verschieden. Bald ist er ganz schmerzlos, und es besteht nur eine geringfügige, durch die rein mechanischen Verhältnisse des Ergusses bedingte Spannung und Beeinträchtigung der Gelenkbewegung, bald bestehen mehr oder weniger heftige Schmerzen und nicht nur in dem ergriffenen Gelenk, sondern noch darüber hinaus in der ganzen Extremität. Die Haut über dem Gelenk fühlte sich in der Mehrzahl der Fälle nicht merklich heisser als normal an, aber in einigen Fällen zeigte sie doch eine höhere Temperatur und in einzelnen Fällen (W. Roser[3]), Garrè[4])) wird sie auch als mehr oder weniger geröthet beschrieben.

Noch grössere Verschiedenheiten zeigt die Dauer der Anfälle und der freien Pausen zwischen den Anfällen. Man hat die Anfälle einige Stunden (Féré), wenige Tage bis zu 3 Wochen (Pierson[5]), Senator[6]) bestehen sehen und die Dauer war entweder immer die gleiche, oder annähernd die gleiche in jedem einzelnen Falle oder aber wechselnd. Dasselbe gilt von den freien Zwischenräumen. Sie sind bald kurz, bald lang, bald von ganz bestimmter Länge, so dass das Eintreten einer neuen Anschwellung einen regelmässigen Typus zeigt und mit einer gewissen Sicherheit vorhergesehen werden kann, bald ganz unregelmässig und wiederum nicht nur in verschiedenen Fällen, sondern bei einem und demselben Fall kann sich der Typus ändern, aus einem regelmässigen ein unregelmässiger werden. Um einige besonders auffallende Beispiele von sehr kurzer oder sehr langer Dauer der Pausen herauszugreifen, erwähne ich die mehrfach angeführten Beobachtungen Féré's. Danach traten bei einer 38jährigen hysterischen Morphinistin während der Entziehungskur täglich zu einer bestimmten Stunde Diarrhöen und eine starke schmerzhafte An-

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1881. No. 13.
[2]) l. c.
[3]) Centralbl. f. Chir. 1874. No. 25.
[4]) Beiträge zur klin. Chir. XXXII.
[5]) Deutsche med. Wochenschr. 1881. No. 13.
[6]) l. c.

Digitized by Google

schwellung des linken Kiefergelenks auf, welche wenige Minuten nach einer Morphiumeinspritzung völlig verschwanden. In einem zweiten Fall, bei einer 27jährigen hysterischen Erau, traten nach einem hysterischen Anfall Anschwellungen beider Oberschenkel (Oedème bleu) und doppelseitiger Hydrarthros genu auf, welche sich im Laufe eines ganzen Winters allnächtlich wiederholten und im Laufe des Vormittags verschwanden. Im äussersten Gegensatz dazu steht das Verhalten in einem der beiden von Moore (l. c.) mitgetheilten Falle, der eine 43jährige Frau betraf, die als Mädchen an Wechselfieber gelitten hatte, aber 8 Jahre davon verschont geblieben war und lange Zeit Anfälle von 3 Tage anhaltender Kniegelenkschwellung in Pausen von 30 Tagen bekam. Vom dritten Schwangerschaftsmonat ab blieben die Anfälle bis 3 Monate nach der Entbindung weg, um nunmehr in 9tägigen Zwischenräumen 18 Jahre lang wiederzukehren. In dem zweiten der von mir vorher mitgetheilten Fälle war ein Mal eine Pause von 10 Wochen zwischen den Anfällen, die sonst alle 3 bis 4 Wochen aufzutreten pflegten, ebenso, wie in einem Fall von Löwenthal[1]) (Anschwellung des rechten Ellenbogens und des linken Knies) und von O. Rosenbach (l. c.) In dem früher, im J. 1882 von mir mitgetheilten Falle wurden zwei Mal Zwischenräume von ungefähr 6 Wochen beobachtet. Endlich am längsten war eine Zeit des Zwischenraums zwischen den Anfällen in Pletzer's Fall[2]), wo bei einer 40jährigen Frau die Schwellungen während 4 Jahre alle 3 Monate auftraten, dann schon nach 11 Tagen und ein Mal wieder, nachdem sich Morbus Basedowii entwickelt hatte, sogar erst nach einer 4monatlichen Pause. Am häufigsten sind die Fälle mit Zwischenräumen von 1—1½ oder 2 Wochen Dauer.

Merkwürdig ist endlich ein von Panas[3]) mitgetheilter Fall eines 22jährigen Mädchens, welches vor 5 Jahren entbunden war und 6 Monate später eine doppelseitige Kniegelenk-Schwellung bekam, die jeden Donnerstag auftrat und 3—4 Tage dauerte. Vor 8 Monaten trat eine neue Schwangerschaft ein, worauf die Schwellungen ausblieben, bis ein Abort im 4. Monat eintrat. 15 Tage später, wieder an einem Donnerstag traten die Schwellungen wieder ein, dauerten jetzt aber 8 Tage! (mit welchen Zwischenräumen?)

Abgesehen von den Anschwellungen und den etwa durch sie hervorgerufenen Beschwerden giebt es dabei gar keine charakteristischen oder

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1871. No. 48.
[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1880. No. 37.
[3]) Gaz. des hôpit. 1878. No. 104.

Digitized by Google

auch nur besonders häufig vorkommenden Störungen. Zuweilen werden beim Eintritt der Anschwellungen leichte Fiebererscheinungen beobachtet (P. Bruns[1]), Grandidier[2]), in der Mehrzahl der Fälle wurden sie jedoch vermisst. In einem von Fiedler[3]) erzählten Fall, der ein junges Mädchen betraf, trat jedes Mal mit der Anschwellung der Hüftgelenke (neben denen auch andere Gelenke geschwollen waren) Injection der Conjunctiven ein. Anderweitige Krankheitserscheinungen, die in diesem oder jenem Fall den Gelenkschwellungen voraufgingen oder sie begleiteten, waren Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Unregelmässigkeit der Stuhlentleerung, Herzklopfen u. dgl. m., die alle schnell vorüberzugehen pflegten. —

Was die ätiologischen Verhältnisse betrifft, so haben bisher das jugendliche Alter und das weibliche Geschlecht den überwiegend grössten Theil der Fälle geliefert. Die meisten Fälle sind in dem zweiten oder dritten Jahrzehnt des Lebens aufgetreten, ausnahmsweise früher oder später, so beobachtete Pierson das Leiden bei einem 9jährigen Knaben, wohl dem jüngsten der bisher zur Beobachtung gekommenen Patienten, sowie umgekehrt eine 50jährige Frau aus Grandidier's Beobachtung die älteste darstellt.

Von 36 Patienten, bei denen das Geschlecht angegeben ist, gehören 22 dem weiblichen, 14 dem männlichen an. Zum Theil beruht das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts wohl darauf, dass gewisse nervöse Zustände, wie Hysterie, Basedow'sche Krankheit und Vorgänge im weiblichen Sexualapparat, wie Menstruation und Schwangerschaft eine Disposition für das Leiden zu bilden scheinen.

Als veranlassende Ursache ist in einer immerhin bemerkenswerthen Zahl von Fällen ein Trauma angegeben (Bylicki[4]), Fridenberg[5]), Grandidier l. c., Köster l. c., Kolbe[6]), Nicolaysen[7]).

Wie eben erwähnt, scheinen Hysterie und Basedow'sche Krankheit, oder eine andere Neurose, überhaupt eine nervöse Disposition in einem gewissen Zusammenhang mit der Krankheit zu stehen. So wird Hysterie in dem Fall von Panas und in 2 Fällen von Féré als bestehend

---

[1]) Berlin. klin. Wochenschr. 1872. No. 1.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1872. No. 22.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1881. No. 3.
[4]) Przegl. lekarski 1878 nach Virchow-Hirsch's Jahresber. II. S. 497.
[5]) New York Med. Record. 1888. June 16.
[6]) Deutsche med. Wochenschr. 1881. No. 4.
[7]) Norsk. Magazin f. Laegevidenskap. 1887. Cit. nach Köster.

Digitized by Google

angegeben, der mehr oder weniger vollständige Symptomencomplex der Basedow'schen Krankheit fand sich in den Fällen von Köster, Löwenthal, Pletzer, Epilepsie in einem Falle Féré's, nervöse, an eine vasomotorische Angina pectoris erinnernde Erscheinungen waren in Fiedler's Fall, endlich in dem früher von mir mitgetheilten Falle eine Trigeminusaffection mit neuroparalytischer Ophthalmie vorhanden. Ein paarmal schien Malaria im Spiel zu sein (Moore, Seligmüller[1]), Ramm[2]), oder deutete doch eine Milzschwellung auf eine solche hin (v. Brincken[3]), Nicolaysen), ebenso wie die therapeutischen Erfolge, welche mit Chinin und Arsenik erzielt wurden (s. unten). Endlich wird Syphilis hereditaria tarda als ätiologisches Moment von Fridenberg vermuthet. In den beiden von Garré und Ehrich mitgetheilten Fallen waren es latente osteomyelitische Herde, welche lange Zeit hindurch einen Reizzustand in einem benachbarten Gelenk mit recidivirendem Hydrops verursachten.

Die Dauer des Leidens ist sehr wechselnd und mit Bestimmtheit schwer festzustellen, weil es nicht selten nach langen, selbst Jahre hindurch dauernden Unterbrechungen scheinbar ohne jede Veranlassung von Neuem auftritt, so dass eigentlich niemals mit Sicherheit auf eine endgültige Heilung gerechnet werden kann, sondern allenfalls auf eine mehr oder weniger lange Unterbrechung oder einen Stillstand. Ein Ausgang in bleibende Gelenkschwellung ist von Bylicki, Kolbe, Seeligmüller beobachtet worden, dagegen niemals andere Folgezustände, Complicationen, die eine Lebensgefahr oder gar den Tod herbeigeführt hätten.

Die Behandlung ist in dem grösseren Theil der Fälle ohne deutlich erkennbaren Einfluss gewesen, in einem kleineren Theil schienen die angewandten Mittel eine Besserung oder eine verschieden lange andauernde Beseitigung der Schwellungen herbeizuführen. Unter diesen Mitteln hat der Arsenik noch die meisten Erfolge aufzuweisen, so in den Fällen von v. Brincken, P. Bruns, Kolbe, Nicolaysen, Pierson, Pletzer, Roser, während er in einigen anderen im Stich liess. Das Chinin fanden v. Brincken, Grandidier, Moore und Verneuil[4]) nützlich und ausserdem wurden Elektricität, Massage, Jodbepinselungen und Carbolsäureeinspritzungen, Salicylpräparate innerlich und Ergotin subcutan mit wechselndem, im Ganzen aber nicht überzeugend günstigem Erfolg in Anwendung

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1880. No. 5 u. 6.
[2]) Nach v. Brincken.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1889. No. 32.
[4]) Progrès méd. 1878. No. 13.

Digitized by Google

gezogen. In Garré's und Ehrich's Fällen brachte die Beseitigung des osteomyelitischen Herdes dauernde Heilung. —

Ueber das Wesen der intermittirenden Gelenkwassersucht sind zwei verschiedene Ansichten aufgestellt worden. Die eine, von Seeligmüller vertheidigte, welcher die Mehrzahl der Autoren beipflichten, betrachtet das Leiden als eine vasomotorische Neurose, nach der anderen, von O. Rosenbach vertretenen Auffassung soll es sich um eine etwas abweichende Art des acuten oder subacuten Gelenkrheumatismus handeln.

Dass in einem Theil der Fälle nervöse Einflüsse im Spiel und von wesentlicher Bedeutung für die Entstehung des Leidens sind, kann nicht wohl bezweifelt werden. Schon das häufige Vorkommen desselben bei Weibern und zum Theil im Zusammenhang mit Menstruation oder Schwangerschaft, die ja die Empfänglichkeit für nervöse Störungen zu steigern pflegen, spricht in diesem Sinne, noch mehr das gleichzeitige Vorhandensein anderer Neurosen, wie der Hysterie, der Basedow'schen Krankheit u. a. m., sowie das schnelle Kommen und Verschwinden der Gelenkschwellungen und endlich das Auftreten anderer unzweifelhaft vasomotorischer Störungen. Fälle, wie die vorher erwähnten von Féré, in denen zu einer bestimmten Stunde Gelenkschwellungen mit Diarrhoen sich einstellten, um nach einer Morphiumeinspritzung zu verschwinden, oder wo die Schwellungen der Gelenke gleichzeitig mit sog. „Oedème bleu" täglich kamen und gingen, wird man unbedenklich als vasomotorischer Natur bezeichnen müssen. Sie gehören wohl in dieselbe Categorie, wie jene anderen selteneren ödematösen Schwellungen, das eben erwähnte „Oedème bleu", das „acute umschriebene Hautödem", welche ja auch als neuropathischen Ursprungs gedacht werden.

Es bleibt aber noch eine Reihe von Fällen übrig, in denen schlechterdings kein Anhaltspunkt für die Annahme eines nervösen Einflusses zu finden ist.

In einem Theil dieser Fälle haben sich die Schwellungen an ein Trauma angeschlossen, welches das Gelenk traf und sich später in demselben Gelenk ohne neue nachweisbare Veranlassung in verschieden grossen Zwischenräumen wiederholt. Hier wird man wohl berechtigt sein, eine traumatische Entstehung anzunehmen, durch welche das befallene Gelenk ein „locus minoris resistentiae" geworden ist, eine Annahme, welche noch dadurch gestützt wird, dass in den hierher gehörigen Fällen immer nur das betroffene Gelenk Sitz der intermittirenden Schwellungen war. Noch klarer

Digitized by Google

ist das ursächliche Verhältniss in jenen Fällen, wo die Gelenkschwellungen der Ausdruck und die Folgeerscheinung tiefsitzender Entzündungen (Osteomyelitis) sind.

Anders aber liegt die Sache, wo, wie z. B. in dem ersten vorher von mir mitgetheilten Falle, ein Trauma stattgefunden hat, aber in der Folge mehrere Gelenke, auch solche, welche nicht von dem Trauma getroffen waren, anschwollen. Eine traumatische Entstehung hier anzunehmen, geht nicht wohl an, oder höchstens könnte man das Trauma als entfernte und unmittelbare Ursache in dem Sinne ansehen, dass durch dasselbe Veränderungen herbeigeführt wurden, welche ihrerseits im weiteren Verlauf die Gelenkschwellungen im Gefolge hatten — Veränderungen, welche man wieder nicht gut anders, als auf das Nervensystem und insonderheit auf dessen vasomotorisch-trophischen Theile beziehen könnte.

In einem letzten Theil von Fällen endlich ist weder eine nervöse Disposition noch ein vorangegangenes Trauma, überhaupt keine Veranlassung nachweisbar gewesen oder allenfalls die in Ermangelung eines anderen Momentes als Lückenbüsser beliebte „Erkältung“ angenommen worden. Für diese könnte man wohl die von Ottom. Rosenbach vertretene Anschauung zulassen, nach welcher die Gelenkschwellungen die Folgen von local recidivirenden Entzündungeprocessen sind und die Abweichungen von dem gewöhnlichen Bild der Polyarthritis rheumatica bedingt werden durch die Quantität des Entzündungserregers (Infectionsstoffes), durch die Localisation und die Art der Reaction bestimmter Individuen gegen die Noxe.

Wenn man die entzündliche Natur der Ergüsse zugiebt, so lässt sich gegen diese Auffassung Nichts einwenden, weil wir den Infectionserreger der Polyarthritis rheumatica nicht kennen. Auch wenn, wie es nach neueren Untersuchungen scheint, die rheumatischen Gelenkentzündungen durch abgeschwächte pyogene Coccen (Staphylococcen) hervorgerufen werden sollten, so ist damit ihre specifische Wirkung auf die Gelenke nicht erklärt, es sind eben nicht charakteristische Entzündungserreger, die sich gelegentlich auch anderwärts finden. Uebrigens lässt Rosenbach selbst auch die Möglichkeit zu, dass es sich bei den hier in Rede stehenden Fällen um einen anderen Entzündungserreger (Infectionsträger) handelt, als beim acuten Gelenkrheumatismus. Die Frage bleibt immer, ob die Gelenkschwellungen das Product einer Entzündung sind oder nicht, einer abgeschwächten Entzündung natürlich, denn dass von einer gewöhnlichen Entzündung mit allen ihren klassischen Zeichen, namentlich mit Röthung und Hitze, keine Rede sein kann, wird fast überall ausdrücklich hervorgehoben. Diese Frage ist,

Digitized by Google

vorläufig wenigstens, für den vorher bezeichneten Rest von Fällen mit Sicherheit nicht zu entscheiden, weil es zwischen entzündlichen und nicht entzündlichen Ergüssen, also nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch zwischen Exsudaten und Transsudaten keine scharfe Grenze giebt. Höchstens der Nachweis von unzweifelhaften Entzündungserregern würde zu Gunsten einer Entzündung sprechen, während ihre Abwesenheit aus bekannten Gründen nicht gegen sie zu sprechen braucht.

In dieser Beziehung ist nun bemerkenswerth, dass G. Hartmann[1]) in einem Fall Coccen gefunden hat, deren entzündungserregende Wirksamkeit allerdings nicht geprüft worden ist. Immerhin ist die Annahme, dass in einzelnen Fällen es sich um ganz leichte entzündliche Vorgänge mit Neigung zu Recidiven gehandelt habe, nicht als ganz unhaltbar von der Hand zu weisen.

Nach alledem ist es meiner Meinung nach nicht zu bezweifeln, dass die als „intermittirende Gelenkwassersucht" beschriebenen Fälle verschiedener Natur sind. Ein Theil ist höchst wahrscheinlich oder sicher durch nervöse Störungen in vasomotorischen Gebieten hervorgerufen, ein anderer Theil beruht wahrscheinlich auf leicht entzündlichen Vorgängen, die entweder direct auf ein Trauma oder auf einen in der Nachbarschaft des Gelenks befindlichen Reizungs- bezw. Infectionsherd zurückzuführen sind, oder durch sog. rheumatische, bezw. den rheumatischen ähnliche Ursachen veranlasst werden.

---

[1]) Ueber einen Fall von Spondylitis derformans mit intermittirendem Hydrops der Gelenke u. s. w. Diss. Königsberg 1889.

Digitized by Google

II.

Die Bacteriologie im Dienste der Phthisiotherapie.

Klinische Prüfung des Tuberculose-Heilserums Maragliano's.

Von

Stabsarzt Dr. **Bussenius,**

Assistenten der III. med. Klinik.

Nachdem Villemin, Cohnheim, Salomonsen u. A. durch Experimentaluntersuchungen den infectiösen Charakter der Tuberculose schon erkannt hatten, gelang es R. Koch die Aetiologie der Tuberculose in einwandsfreier Weise festzustellen. Seine Untersuchungen gipfelten in dem Lehrsatz, dass die Tuberkelbacillen nicht blos eine Ursache der Tuberculose, sondern die einzige Ursache derselben sind, und dass es ohne Tuberkelbacillen keine Tuberculose giebt.

Mit dieser Erkenntniss gewannen nicht nur die prophylaktischen Maassnahmen einen Angriffspunkt für ihre Thätigkeit, sondern es eröffnete sich auch für die Therapie, die sich bisher nur auf eine symptomatische Behandlung beschränken musste, ein neues Arbeitsfeld. Hatte man jedoch geglaubt, dass es, nach Erkennen des Feindes, leicht sein würde seiner Herr zu werden, so sollte die thatsächliche Erfahrung uns bald eines anderen belehren.

Die im Reagensglas wachsende Reincultur von Tuberkelbacillen durch Chemikalien in ihrem Wachsthum zu beschränken oder zum Absterben zu bringen, macht keine Schwierigkeiten. 0,01 pCt. Sublimat, 0,5 pCt. Carbol, 0,6 pCt. Creosot dem Nährboden zugesetzt, hemmt die Entwickelung der Tuberkelbacillen und lässt hineingebrachte lebende Bacillen absterben. Diese Laboratorium-Experimente lassen sich aber leider nicht auf die therapeuti-

Digitized by Google

sche Praxis übertragen, denn es zeigt sich, dass, wenn wir diese Chemikalien in dem genannten Procentverhältniss dem hier in Betracht kommenden Nährboden der Tuberkelbacillen, nämlich dem menschlichen Körper, einverleiben, dann diese Chemikalien um ein Vielfaches giftiger sind für den lebenden Organismus als für die dort hausenden Bacillen. Wir würden das Leben früher zerstören, ehe wir den Bacillen schaden könnten. Setzen wir aber dem menschlichen Organismus Chemikalien nur in solcher Menge zu, als mit dem Fortbestehen des menschlichen Organismus verträglich ist, so ist der Chemikalienzusatz zu dem menschlichen Nährboden ein viel zu geringer und verdünnter, um das Wachsthum der Bacillen ernstlich schädigen zu können.

All' die starken Antiseptica, welche die Phthisiotherapie innerlich mit wechselndem Erfolg bei der Tuberculose versucht hat, greifen daher, weil die mit dem Fortbestehen des Lebens verträgliche Maximaldosis viel zu klein, nie die Krankheitsursache direkt an, erlangen nie eine bactericide Wirkung, ja sie vermögen nicht einmal die Weiterentwicklung der Bacillen im Körper wesentlich zu beschränken oder aufzuhalten; solche Chemikalien wirken nur symptomatisch, indem sie das Fieber herabsetzen, den Auswurf verringern, den Appetit heben, oder andere Krankheitssymptome beschränken.

Etwas anderes ist es natürlich, wenn auf locale tuberculöse Processe direkt oder subcutan Chemikalien gebracht werden und an Ort und Stelle ihre bacterientödtende Kraft entfalten können. So haben wir im Jodoform ein ausgezeichnetes Mittel, welches im Gemenge mit den giftigen Zersetzungsprodukten localer tuberculöser Herde durch Entstehen wasserlöslicher Jodverbindungen antituberculös, d. h. vernichtend auf den Tuberkelbacillus einwirkt. Dass aber Jodoform innerlich gegeben oder inhalirt irgend eine reelle Abtödtung von Tuberkelbacillen in der Lunge zu Tage bringen kann, diese Hoffnung ist durch die Erfahrung vernichtet. Es ist deshalb wohl anzunehmen, dass sich de Renzi einer optimistischen Selbsttäuschung hingiebt, wenn er in seinem ausgezeichneten Werke über die Lungenschwindsucht[1]) schreibt: „Einer meiner Patienten mit weit fortgeschrittener Phthise nahm eine lange Zeit hindurch 5 g Jodoform pro die und erzielte in Folge dessen einen Stillstand und aller Wahrscheinlichkeit nach eine vollkommene Heilung seiner Krankheit."

---

[1]) De Renzi, Pathologie, Symptomatologie und Behandlung der Lungenschwindsucht. Deutsche Ausgabe. Wien 1894.

Digitized by Google

Keineswegs kommt also dem Jodoform eine gewisse specifische Wirkungskraft gegen den Tuberkelbacillus zu, wie etwa dem Quecksilber bei Syphilis oder dem Chinin im Kampfe mit dem Malariaparasiten; Wirkungen, die man bisher dadurch erklärt hat, dass diese Chemikalien für die betreffenden Mikroparasiten empfindlicher und giftiger sind, als für die übrigen Körperzellen, dass sie diesen Mikroorganismen gegenüber eine specifisch desinficirende und abtödtende Leistung vollbringen; nach Hüppe[1]) übrigens entseuchen diese Mittel nicht durch ihre Giftwirkung, wirken nicht abtödtend auf die Mikroorganismen. sondern bringen durch Reizwirkung auf die zur Abwehr nöthigen Zellen eine Heilwirkung zu Stande.

Was der Pharmakologie versagt blieb, das hat die Bacteriologie zu leisten versucht. Kein geringerer als Robert Koch, der geniale Erforscher der Aetiologie der Tuberculose, war es wieder, der hier auf dem Gebiet der Phthisiotherapie die Führung übernahm. Er, der den verborgenen Feind aufgespürt, studirt, seine gefährlichen Waffen, d. h. seine Giftigkeit und Infectionsfähigkeit klargelegt, er gab die Art und Weise an, wie dem Feind am besten beizukommen, ja wie man die todtbringenden Waffen ihm aus den Händen ringen und zum Kampf gegen denselben benutzen könne. In ihren eignen Netzen sollten die Tuberkelbacillen gefangen und unschädlich gemacht werden. Jedem, der diese Zeit miterlebt hat, wird der Enthusiasmus unvergesslich bleiben, der alle Welt nach den Veröffentlichungen Koch's vom 4. August und 13. November 1890 packte. Man vergass vollständig, dass Krankheit, also auch die Tuberculose-Krankheit kein Wesen an sich, das durch den Tuberkelbacillus repräsentirt werde, sei, sondern ein dynamischer Vorgang, zu dem eine Reihe Factoren, deren einer dieser Bacillus ist, gehören. Im Besitz von Spritze und Tuberkulin-Flüssigkeit glaubte man sich als Sieger im Kampf gegen die Tuberculose. Ohne Ueberlegung und Auswahl wurden diese Waffen gebraucht Diese Unüberlegtheit rächte sich dann auch durch eine Reihe von Misserfolgen, die zu tiefer Niedergeschlagenheit und Verwerfung des Mittels führte. Die Laien verspotteten es, die Aerzte zweifelten an dem Werth eines Medicaments, an das sie doch nur übertriebene, unwissenschaftliche und daher falsche Anforderungen gestellt hatten. Seitdem ist es ruhig geworden von dem Tuberculinum Kochii, aber nicht zum Schaden dieses Mittels. Ganz abgesehen von seinem zweifelsfreien diagnostischen Werth, von seinen Erfolgen in der Veterinärmedicin, tauchen sich jährlich mehrende Stimmen praktischer Aerzte auf,

[1]) Hüppe, Naturwissenschaftl. Einführung in die Bacteriologie. Wiesbaden 1896.

Digitized by Google

die mit den Erfolgen dieses Mittels, in passenden ausgesuchten Fällen angewandt, zufrieden sind, und die Tuberkulineinspritzungen in der Phthisiotherapie nicht missen möchten. Hager[1]), dessen Mittheilungen so ausgelegt werden könnten, als ob das Tuberculin aus Klinik und Krankenhaus verbannt wäre und nur der praktische Arzt ihm noch ein mitleidiges Herz bewahrt hätte, mag wissen, dass in geeigneten Fällen auch hier noch von diesem Mittel mit zufriedenstellendem Erfolg Gebrauch gemacht wird und zwar nicht blos zu diagnostischen Zwecken. Indessen hat Hager Recht mit der Angabe, dass die wahre Phthisis incipiens in der weitaus grösseren Mehrzahl der Fälle in die Behandlung des praktischen Arztes kommt und dieser besonders in der Lage ist den Werth des Tuberculins abzuschätzen.

Die Koch'sche Flüssigkeit ist bekanntlich ein 50 proc. Glycerinauszug aus Tuberkelbacillenreinculturen. Selbst bacillenfrei enthält dieser Extract einen in Alkohol unlöslichen wirksamen Körper, der kein reiner Eiweisskörper (Toxalbumin) ist, da er Siedehitze verträgt und thierische Membranen passirt. Dass er eben so wirkt, wie eine Aufschwemmung abgetödteter Tuberkelbacillen, bestreitet Hüppe[2]) energisch. Dieser Autor rechnet das Tuberculinum Kochii, ebenso wie das Mallein (aus Rotzbacillenculturen) zu den Proteïnen. Sie sollen weder specifischen Impfschutz noch eine specifische Giftfestigung gewähren, sondern nur auf Körperzellen und Gewebe durch Temperatursteigerung und Entzündungserregung kräftige Reize (Reaction) ausüben, welche diese befähigt, sich der eingedrungenen Parasiten zu erwehren.

Diese reizauslösende Kraft sei aber absolut keine dem Tuberculin allein eigenthümliche Eigenschaft, sondern in der Art seiner Heilwirkung durch Entzündungserregung gleichwerthig mit den Liebreich'schen Injectionen von kantharidinsauren Salzen und den von Landerer empfohlenen intravenösen Injectionen von Zimmtsäure. Auch Römer[3]) will durch die Proteïne aller möglichen Bacterien das Tuberculin für die Tuberculose mit gleichem Erfolg ersetzen können. Es würde zu weit führen, wenn wir eingehender die vielfachen Controversen berühren wollten, welche die Frage betreffend der Tuberculinbehandlung der Tuberculose gezeitigt hat. Wir möchten es aber nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass unsere klini-

---

[1]) Hager, Zur Therapie der Lungenschwindsucht. Deutsche Aerzte-Zeitung. 1896. No. 8—12.

[2]) Hüppe, Am ang. O. S. 180.

[3]) Römer, Berl. klin. Wochenschr. 1891. S. 1189.

Digitized by Google

schen Erfahrungen den Schlusssätzen entsprechen, welche de Renzi[1]) in seiner Besprechung der Werthigkeit des Tuberculins hervorhebt, wie ja überhaupt die italienische Schule das Tuberculin vorurtheilslos geprüft hat ohne kritiklosen Enthusiasmus, aber auch ohne Misstrauen und Voreingenommenheit.

Von der Meinung ausgehend, dass in dem Tuberculinum Kochii eine Substanz vorhanden wäre, welche auf den Menschen schädlich einwirkt — nach Reale und Castellino sollte es zu einer functionellen und anatomischen Läsion von Nierenepithelien und Leberzellen führen — nahm Klebs eine Reinigung des Mittels in der Weise vor, dass er mittelst Chloroform den schädigenden Körper auszog und die zurückbleibende Flüssigkeit zu Injectionen verwandte. Die Resultate, die er mit dem gereinigten Tuberculin — Tuberculocidin und Antiphthisin — erzielt haben will, sind in folgenden Zahlen enthalten:

Von 75 Patienten, deren Behandlung als abgeschlossen angesehen werden kann, wurden:

18 pCt. geheilt;
60 „ gebessert;
18,6 „ unverändert;
2,6 „ gestorben.

Mehrfache Veröffentlichungen über die Resultate mit Injectionen von Antiphthisin Klebs, die sich nur theilweise günstig aussprechen, sind vor Kurzem in Amerika erschienen. Ich nenne:

Longstreet Taylor, Clinical results from the use of tuberculin and its modification „antiphthisin Klebs“ in pulmonary consumption. Medicine. I. 7.10. 95.
Charles Denison, Antiphthisin. New York med. Rec. XLVIII. 3. 20. 7. 95.
P. Ambler, Antiphthisin in tuberculosis. New York med. Rec. XLIX. 6. 8. 2. 96.
Llewellyn Barbour, Antiphthisin. New York med. News. XLVIII. 8. 22. 2. 96.

Nicht unerwähnt möchten wir auch die 1888 von Cantani bei Thieren und Menschen angestellten Versuche lassen, durch Inhalationen von Reinculturen des Bacterium termo die Tuberkelbacillen am Ort ihrer schädigenden Wirksamkeit zu bekämpfen. Diese kühne Bacteriotherapie der Tuberculose hat zu positiven Resultaten nicht geführt.

War schon das Tuberculinum Kochii von vielen als ein Medicamentum periculosum verschrieen worden „es könne das Tuberculose-Heilmittel für manche Impflinge ein Tuberculose-Infectionsmittel werden“ — und wirk-

[1]) De Renzi, A. a. O. S. 288.

Digitized by Google

lich wollte man in Kasan lebende Tuberkelbacillen in der Lymphe gefunden haben, während Liebmann nach Tuberculininjectionen beim Menschen die Bacillen frei im kreisenden Blute nachzuweisen vermocht haben will; beide Anschuldigungen haben übrigens trotz zahlreicher Nachprüfungen andrer Forscher nicht bestätigt werden können —, so scheiterten auch an der Gefährlichkeit des neugewonnenen Heilmittels die ersten Versuche einer Blutserumtherapie der Tuberculose. Diese ersten Versuche wurden in der Weise angestellt, dass man Thieren (Babes benutzte Hunde, Paquin in New York Pferde zu Impflingen) virulente Tuberkelbacillenreinculturen wiederholt einimpfte, bis sie gegen eine Weiterimpfung immun sich zeigten.

Den so tuberculisirten Thieren wurde nun das Tuberculoseserum entnommen. Es zeigte sich aber, dass die auf genannte Weise bei den Thieren erzeugte Immunität in vielen Fällen auf Täuschung beruhte, da die vaccinirten Thiere nicht von Tuberculose frei geblieben waren, sondern nach längerer Zeit einer langsam wirkenden Tuberculose erlagen. Man hatte also immerhin mit der ziemlich bedenklichen Thatsache zu rechnen, dass man nicht Serum eines gesunden, gegen Tuberculose immunen Thieres einem Menschen einspritzte, sondern diese Injectionsflüssigkeit einem tuberculösen Thiere entnahm.

Die Versuche von Falk mit durch Fäulniss abgeschwächten Culturen Immunität zu erreichen, missglückten. Denn wenn auch die entstehenden localen tuberculösen Geschwüre an der Impfstelle ausheilten, so erlagen die Thiere einer nachträglichen Impfung mit virulenter Tuberculose fast ausnahmslos.

Ob die Versuche von Maffucci und di Vestea[1]), welche durch Tuberculisiren von Schafen ein Serum gewonnen haben wollen, welches die Tuberculose bei Meerschweinchen aufhält und günstig beeinflusst, sich als einwandsfrei erweisen, müssen erst Nachprüfungen lehren. Versuche beim Menschen sind mit diesem Serum unseres Wissens noch nicht angestellt.

Dr. Viquerat[2]) verstand es mit sicher ungefährlichem Serum zu arbeiten. Er benutzte nämlich anfangs zu seinen Injectionen das Blut von Eseln und Mauleseln, Thieren, die überaus unempfindlich gegen Tuberculose

---

[1]) A. Maffucci und A. di Vestea, Experimentelle Untersuchungen über die Serumtherapie bei der Tuberkelinfection. Centralbl. für Bacter. und Parasitenkunde. XIX. 1896.

[2]) Arthur Gamgee, Dr. Viquerat's treatment of tuberculosis. Lancet. II. 14. 1894. — Robert Teutsch, L'institut Viquerat et le traitement de la tuberculose. Progr. méd. XXII. 4. 1894.

Digitized by Google

sind und als solche eine natürliche Immunität gegen Tuberculose besitzen. Dass normales thierisches Blut bactericide Eigenschaften besitzt, ist schon lange bekannt und zwar beruht diese Fähigkeit nach Buchner[1]) auf gewissen im zellfreien Serum enthaltenen Eiweisskörpern, Alexine genannt. Nun wirkt aber nicht etwa das Blut einer jeden Thierspecies auf jede beliebige Bacteriengattung abtödtend ein, sondern bisweilen fehlt einer Serumart jede schädigende Einwirkung auf die in Frage kommenden Mikroorganismen — so vernichtet Hundeserum die Typhusbacillen, während Rinder- und Pferde-Serum diese Lebewesen absolut nicht beeinträchtigen kann. Behring[2]) sagt deshalb: „Die Serumarten sind nicht allgemeine, sondern specifische Desinfectionsmittel, denn sie wirken nur auf ganz bestimmte Bacterien, bezw. auf ganz bestimmte Gifte." Würde sich das Eselblutserum den Tuberkelbacillen gegenüber ebenso verhalten, wie sich das Blutserum weisser Ratten zu Milzbrandbacillen verhält — durch Behring wissen wir, dass das Blut weisser Ratten, die eine natürliche Immunität gegen Milzbrandinfection besitzen, milzbrandvernichtende Agentien besitzt —, so würde ein Versuch beim tuberculösen Menschen durch Injectionen von Eselserum dessen antibacterielle, resp. antitoxische Kraft auszunutzen, gerechtfertigt erscheinen. Leider hat sich diese Kraft als wenig wirksam erwiesen. Deshalb suchte schon de Viquerat den Immunisirungswerth seines Serums dadurch zu erhöhen, dass er die Esel mit Tuberkelbacillenreinculturen zu inficiren versucht. Die Impflinge sollten eine leichte Lungentuberculose überstehen. Er wollte so zu der natürlichen Immunität die künstliche noch hinzufügen und dadurch ein hochwerthiges Serum erlangen. Gamgee[3]) glaubt nicht daran, dass de Viquerat's hochgespannte Erwartungen in Erfüllung gehen werden, obwohl dieser günstige Erfolge bei Thier- und Menschentuberculose erreicht haben will.

Héricourt's und Richet's[4]) Versuche bleiben fast ganz in dem Rahmen der Viquerat'schen Experimente. Neu ist nur, dass sie ihrem Eselserum dadurch höheren Immunisirungswerth zu verleihen suchten, dass sie ihrem Impfling vor der Serumentnahme Tuberculinum Kochii in steigender Dosis injicirten. Es ergab sich die interessante Thatsache, dass das so gewonnene

---

[1]) Buchner, Centralbl. f. Bact. u. Par.-Kde. 1889. Bd. 6.

[2]) Behring, Bekämpfung der Infectionskrankheiten. Leipzig 1894. S. 5.

[3]) Gamgee, Lancet. II. 14. 1894.

[4]) Héricourt et Richet, Expériences sur la sérothérapie dans la tuberculose. Compt. rend. de la soc. de biol. 12. Janv. 1895. — A propos de la sérothérapie dans la tuberculose. Ibidem.

Digitized by Google

Serum durchaus keine Vorzüge vor dem Tuberculin in der Heilwirkung auf Tuberculose zeigte.

Im Jahre 1895 demonstrirte Maragliano[1]) auf verschiedenen Aerztecongressen in Italien, Frankreich und England ein nach neuer Methode gewonnenes Heilserum, welches specifisch tuberculöse Antikörper enthalten sollte. In Deutschland machte er sein Verfahren bekannt durch einen Aufsatz: „Heilung der Lungentuberculose mittelst des Tuberculose-Heilserums". Er gewinnt — das „wie" wird nicht näher angegeben — aus der Tuberkelbacillen-Reinculturen stark toxisch wirkende, Meerschweinchen in 2 bis 3 Tage tödtende Körper. Mit diesem chemischen bacillenfreien Präparat nimmt er nach eigener Methode progressive Impfungen an Hunden, Eseln und Pferden vor. Bei Hunden erreicht er dadurch Immunität gegen intravenöse Injectionen sehr activer menschlicher Tuberculose. Den so vorbehandelten Thieren entnimmt er dann sein die wichtigen Antitoxine enthaltendes Heilserum. Eigenartig ist die Art und Weise wie Maragliano die antituberculöse Werthigkeit seines Serums abschätzt, nämlich nach der Fähigkeit, bei gleichzeitiger, in genügender Menge vorgenommener Einspritzung von Tuberculin und Serum, die toxischen Wirkungen des Tuberculins — d. h. das Zustandekommen einer localen und allgemeinen Reaction nach Injection Koch'scher Lymphe — zum Schwinden, resp. zum Nichteintreten zu bringen.

Ohne auf die Einzelausführungen, mit denen Maragliano sein Heilserum empfiehlt, und welche man entweder am genannten Orte in der Berliner klinischen Wochenschrift oder in der Rekapitulation von Hager in der Deutschen Aerzte-Zeitung nachlesen kann, näher eingehen zu wollen, wende ich mich gleich zu den bisher veröffentlichten Erfolgen und den daraus gezogenen Schlusssätzen:

Maragliano hatte bis zum 12. Februar 1896 Kenntniss von 412 mit Tuberculose-Heilserum behandelten Fällen. Er theilt die Kranken, die sämmtlich nur an Lungenphthise leiden, ja nach Art und Fortschritt der Erkrankung in 6 Katagorien, eine Abgrenzung, der wir, weil ganz willkürlich, nicht folgen wollen. Von den 412 Kranken sind, in Procenten gerechnet:

gestorben	8,25 pCt.
die Krankheit blieb stationär in	25,51 „
erheblich gebessert	48,05 „
geheilt	16,26 „

[1]) Maragliano, Berl. klin. Wochenschr. No. 32. 12. August 1895.

Digitized by Google

Kein anderes Mittel hat nach Maragliano bisher bei tuberculösen Kranken, bei denen alle anderen Curen erschöpft waren, bisher ähnliche Erfolge aufzuweisen gehabt. Wenn wir uns an die weiter oben von uns mitgetheilte Statistik über die Heilungsresultate der mit Tuberculocidin Klebs behandelten Kranken erinnern, so würde eine Zusammenstellung beider für das Klebs'sche Mittel sprechen.

Uebrigens ist der Werth solcher Statistiken bei einer in ihrem Verlauf so schwankenden und darum unberechenbaren, polymorphen Krankheit wie die chronische Lungentuberculose, bei der Verschiedenheit des Krankenmaterials, namentlich in Bezug auf Ernährungs- und Kräftezustand und Tendenz zum Fortschreiten, bei der Ungleichheit der äusseren Lebens- und Verpflegungsbedingungen ein höchst fragwürdiger.

De Renzi hat bei 22 Lungenphthisikern die Maragliano'sche Cur angewandt mit folgenden Erfolgen:

Besserung	in 10	Fällen
Stationärbleiben	in 5	„
Verschlimmerung	in 7	„

Maragliano stellt auf Grund seiner Erfahrungen folgende Schlusssätze auf:

1. Das Tuberculose-Heilserum hat sich vollständig unschädlich erwiesen.
2. Es hat einen herabsetzenden Einfluss auf das Fieber geäussert.
3. Es hat einen günstigen Einfluss auf die localen Herde.
4. Es hat einen günstigen Einfluss augeübt auf die Sputumbacillen, indem es dieselben verschwinden macht oder sie vermindert.
5. Es hat deutliche Körpergewichtszunahme veranlasst.
6. Es hat bei 91,75 pCt. der Kranken eine nach der Schwere der Erkrankung mehr oder weniger deutliche günstige Wirkung.
7. Es hat die Heilung oder die Anbahnung der Heilung zu Wege gebracht fast aller umschriebenen fieberlosen Formen von Tuberculose.
8. Bisweilen hat es auch noch Heilung bewirkt bei Cavernen.
9. Man kann das Heilserum mit Vortheil bei allen Formen der Tuberculose anwenden.

De Renzi[1]) fasst das, was er von der Wirkung des Tuberculose-Heilserums selbst gesehen hat, in nachfolgenden Thesen zusammen:

---

[1]) De Renzi, Riforma medica. No. 8. 11. Janv. 1896 und Dtsch. Aerzte-Zeitung. No. 11. 1896.

Digitized by Google

1. Nach zahllosen Einspritzungen von Tuberculose-Heilserum in Klinik wie Privatpraxis hat sich keinerlei Nachtheil von Bedeutung herausgestellt. Die Lymphdrüsenschwellungen können eine günstige Reaction bedeuten.
2. Beim Gebrauch des Serums vermehrt sich häufig das Nahrungsbedürfniss und ein Gefühl von Wohlbefinden stellt sich ein. Bei einigen Tuberculösen tritt Stillstand, bei anderen fortschreitende Besserung der Krankheit ein.
3. Die specifische Heilwirkung des Serum tritt sehr langsam und unmerklich ein; sie wird am deutlichsten, wenn man andere Heilverfahren gegen Tuberculose zum Vergleiche heranzieht.
4. Durch Steigerung der Dosis lässt sich die Cur nicht beschleunigen.
5. Die besten Resultate hat die Maragliano'sche Methode bei umschriebenen nicht complicirten Fällen von Tuberculose, ohne oder mit geringer Fieberbewegung.

Aeusserungen und Urtheile anderer Autoren finden sich in den unten[1]) verzeichneten Schriften.

Obgleich die Erfolg-Statistik de Renzi', wie wir oben gesehen haben, durchaus nicht eine so günstige war, wie die Maragliano's, stehen die Thesen des ersteren in keinem Gegensatz zu denen des letzteren. Und wenn sich diese Schlusssätze auch nicht in jedem Punkt gleichen, sondern sich mehr gegenseitig ergänzen, so bilden sie doch zusammen genommen eine überaus günstige Empfehlung des neuen Verfahrens.

Ob aber in Deutschland bei dem zur Zeit noch tief wurzelnden Misstrauen gegen jede auf bacteriologische Experimente begründete Tuberculose-Heilmethode trotz dieser einnehmenden und Vertrauen erweckenden Empfehlungen von italienischer Seite weitgehende Nachprüfungen und Proben mit diesem Serum vorgenommen sein würden, ob nicht das Maragliano-sche Verfahren das Schicksal der Versuche Viquerat's, Héricourt's und Richet's getheilt hätte, wenn nicht Professor Maragliano sein Serum in

---

[1]) Crescimanno, Tuberculosi laringo-pulm. curata col siero Maragl. Rif. med. XII. 67. 1896.
Italiano Andreoli, Un caso di tub.-pulm. curata col siero Maragl. Gaz. degli Osp. XVII. 38. 1896.
Blaise, Cas de tub.-pulm. traité par le sérum du prof. Maragl. Gaz. hebd. XLIII. 6. Janv. 1896.
Régnier, Essai de sérothérap. de la tub.-pulm. (méth. Maragl.) Progr. méd. III. 6. 8. Fév. 1896.

Digitized by Google

grossen Mengen den Universitätskliniken behufs Nachprüfung zur Verfügung gestellt hätte, wer mag das wissen?

Herr Geheimrath Professor Dr. Senator beauftragte mich in einzeln ausgesuchten Fällen die Wirkungsweise des Tuberculose-Heilserum auszuprobiren. Mir war es schon bei den ersten Veröffentlichungen aufgefallen, dass bei dem Tuberculose-Heilserum im Gegensatz zu dem Tuberculinum Kochii, das ja seine ersten sensationellen Triumphe durch seine sichtbare Einwirkung auf den Gesichts-Lupus feierte, seitens der italienischen Kliniker nie der Einwirkung auf sichtbare tuberculöse Haut-Drüsen- und Schleimhaut-Affectionen Erwähnung geschah, ein Punkt, auf den auch Hager[1]) ausdrücklich neuerdings aufmerksam macht. Dies war ausschlaggebend für mich betreffend der Art und Weise, wie der mir gewordene Auftrag auszuführen sei. Nicht darauf sollte Gewicht gelegt werden, dass möglichst viele Kranke der neuen Behandlungsmethode unterzogen wurden, sondern darauf, dass die Einwirkung der Injectionen auf möglichst vielseitige und verschiedenartige tuberculöse Affectionen geprüft wurde.

Das der III. medicinischen Klinik übersandte Serum stellte eine hellgelbe, sehr eiweissreiche Flüssigkeit dar, welches je nach den verschiedenen Gewinnungstagen bald mehr oder weniger getrübt, resp. beim Schütteln Satz aufwirbelnd, bald vollständig klar war. Nach längerem, etwa 4 monatlichem Stehenlassen einzelner uneröffneter Fläschchen hatte die Trübung im Allgemeinen etwas zugenommen. Vor Ingebrauchnahme eines Fläschchens wurde meist ein Tropfen Serum auf verschiedene Nährböden (Blutserum, Blutagar, Ascitesflüssigkeit, Glycerinagar) ausgestrichen. Niemals, selbst nach mehrwöchentlichem Stehenlassen des mit Gummikappe verwahrten Röhrchens im Brütschrank, ist irgend etwas gewachsen. Das uns übersandte Serum war also stets steril, im Besonderen frei von Entzündungserregern, Mikroben und lebens- und entwicklungsfähigen Tuberkelbacillen. Intraperitoneal und ebenso subcutan einem Meerschweinchen beigebracht, erzeugte es vorübergehende Temperatursteigerung, sonst aber blieb das Thier auch bei längerer Beobachtung von Krankheit insbesondere von Impftuberculose frei.

Als geeignet für die Serumtherapie wurden aus dem klinischen Krankenmaterial im ganzen 8 Fälle ausgewählt und zwur wurden in der Zeit vom 4. Januar bis 4. April 1896 fünf Kranke, vom 15. Mai bis 15. Juli drei

[1]) Hager, D. Aerzte-Ztg. No. 11. 1896.

Digitized by Google

Kranke der Injectionsbehandlung unterworfen. Diese kleine Krankenzahl repräsentirte folgende verschiedenartige tuberculöse Erkrankungsformen:

3 Lungenphthisen in den verschiedenartigsten Erkrankungsphasen;
2 Kehlkopfstuberculosen;
1 Halsdrüsentuberculose mit erst halb verheilten, noch secernirenden Incisionswunden;
1 Blasentuberculose;
1 Gesichtslupus.

Was die Durchführung der Maragliano'schen Heilserumcur im Krankenhause anbelangt, so kann man 2 Verfahrungsweisen unterscheiden:

1. Die einfache Cur:

Der Kranke bleibt unter denselben hygienischen und diätetischen Verhältnissen, wie alle übrigen Kranken seiner Abtheilung. Er wird nur der Injectionscur unterworfen, die sich nach der von Maragliano angegebenen Vorschrift folgendermaassen abspielt:

Gebrauchs-Anweisung.

Bei apyretischen Formen. — Bei solchen muss die Cur in folgender Weise gebraucht werden:

Für die ersten 10 Tage genügen 5 Einspritzungen zu je 1 ccm und zwar alternirend an den nicht auf einander folgenden Tagen, in den nächsten 10 Tagen steigere man die Dosis der täglichen Einspritzung auf 1 ccm. Vom zwanzigsten bis dreissigsten Tage aber erfolge eine tägliche Injection von 2 ccm, und fahre man in diesem Verhältnisse mit den Einspritzungen so lange fort, bis die Schweisserscheinungen des Kranken vollständig verschwunden sind. Ist dies erreicht, so werden die Injectionen von 1 ccm Serum und zwar nur an jedem zweiten Tage, einen Monat lang fortgesetzt und auch ferner, der gebotenen Vorsicht wegen, empfiehlt sich für ein ganzes Jahr eine allwöchentliche einmalige Injection von je 1 ccm dieses Serums.

Bei tuberculösen Formen mit Fiebererscheinungen. — Ist das Fieber ein leichtes, intermittirend und mit geringer Steigerung gegen Abend (37,7—38,5) verfahre man in der Behandlung in derselben Weise, als bei den apyretischen Formen; ist aber das Fieber anhaltend und intensiv, bei hoher Temperaturziffer, so erhöhe man die Dosen der einzelnen Injectionen auf 10 ccm. Zeigt sich in 2—3 Tagen nach der begonnenen Einspritzung in der Temperatur eine merkliche Verringerung, wiederhole man nach acht Tagen die Einspritzung mit derselben Dosis und so fort bis die vollständige Fieberlosigkeit erzielt wird; ist man aber so weit, so setze man die Injectionen je nach der Beschaffenheit des Falles mit der Serummenge von 1—2 ccm per Tag fort, während für die apyretischen Tubercularformen die oben angegebenen Normen Geltung behalten.

Geeignete Injectionsstellen bieten jene Körpertheile, wo die subcutane Bindehaut weniger dicht ist, und daher die Aufsaugung leicht erfolgt. Vorzuziehen sind die Seitentheile des Oberkörpers, oder die rückwärtige Linie der Achselhöhlen.

Die Injection wird vorgenommen indem man vor allem die Injectionsstelle einer Waschung mit Seife und Terpentin unterzieht und nachher mit einer Sublimat- oder

Digitized by Google

Carbollösung (5 pCt.) benässt, die Einspritzung selbst erfolgt, in der etwas erhobenen Hautfalte in welche die Nadel ziemlich tief zu stechen ist.

Um jedwelche Verunreinigung des Serums zu vermeiden, ist es rathsam mit grosser Sorgfalt aus dem Serumfläschchen direct die Spritze zu füllen. Selbstverständlich nach vorhergegangener Reinigung der Spritze, welche ihrer Fassungskraft nach der Serummenge, welche injicirt werden soll, entsprechen muss.

Um die Spritze zu sterilisiren genügt es, die Spitze derselben in kaltes Wasser zu tauchen, welches dann zum Sieden gebracht wird.

Man schützt das Serum, ineem man es in dem Originalfläschchen an einem kühlen aber dunklen Ort aufbewahrt.

2. Die zusammengesetzte Cur:

Der vorstehend geschilderten einfachen Injectionscur werden eine Reihe weiterer günstiger Heilungsfactoren hinzugefügt, die man ja eigentlich für jeden Kranken verlangen könnte, die aber in der Oekonomie eines grossen Krankenhauses nur schwer, daher auch nur ausnahmsweise consequent durchzuführen sind.

Dahin gehören:

a) Die Nahrungs-Diät, welche Prof. Maragliano gewöhnlich seinen Patienten vorschreibt, nämlich:

1. Mahlzeit früh morgens um 7 Uhr bestehend aus: einem halben Liter Milch mit etwas Kaffee und einem Löffel Cognac mit 2 weichen Eiern.
2. Mahlzeit gegen 11 Uhr Vormittags: eine Fleischsuppe mit ziemlich weich gekochter Mehlspeise — ein Stück gebratenes Fleisch, ein Stückchen Käse, $^1/_4$ oder $^1/_3$ Liter Wein (oder Bier), eine Tasse Kaffee.
3. Mahlzeit um 4 Uhr Nachmittags beiläufig, wie jene, welche um 11 Uhr eingenommen wurde.
4. Mahlzeit um 9 Uhr Abends, die wieder im Wesentlichen jener, die um 7 Uhr morgens genommen wurde, entsprechen soll.

Diese Vorschrift wurde bei unseren Kranken folgendermaassen praktisch ausgeführt:

Morgens 7 Uhr: $^2/_3$ Liter Milch (1 Charité-Portion) + 1 Esslöffel Cognac und etwa $^1/_2$ Tasse Kaffee.
2 weiche Eier + $^1/_2$ mit Butter geschmierte Schrippe (die Eier wurden zur Abwechslung als Setz- oder Rühr-Eier verabreicht).

Vormittags 11 Uhr: $^1/_3$ Liter Bouillon mit Ei + 1 Theelöffel mit Liebig's Fleisch-Extract-Pepton.
1 Portion Schabefleisch (bald roh, bald als deutsches Beefsteak zurechtgemacht).
1 Stückchen Käse (war nicht regelmässig zu beschaffen).
$^2/_3$ Liter Sherry (abwechslungsweise auch anderer Wein).
Eine Brotschnitte mit Butter (bisweilen geröstet).

Digitized by Google

Nachmittag 4 Uhr: Quantitativ wie früh 11 Uhr; nur wurde:
statt Bouillon . . klare Brühsuppe;
„ Schabefleisch Braten oder Kotelette;
„ Wein . . . . 1 Flasche ($^4/_5$ Liter) Bier und 1 Tasse Kaffee verabreicht.
Abends 9 Uhr: Wie Morgens 7 Uhr.

Um sich eine Vorstellung zu machen, welchen Unterschied diese Maragliano'sche Diät für die Leibespflege der Kranken bedingt, genügt wohl die Angabe, dass, während sonst den Krankenhaus-Patienten ausser den Suppen nur 4 Zulagen gewährt werden können, womit übrigens die Kranken reichlich auskommen, zur Durchführung der Maragliano'schen Verpflegung täglich 12 Extralagen pro Kopf benöthigt werden!

Die Durchführung einer so ausserordentlich reichlich bemessenen Kost macht oft ganz erhebliche Schwierigkeiten. Längere Zeit (etwa 1 Monat) haben nur 2 Kranke diese Kost gegessen, aber, wie ich hinzufügen will, nachdem sie sich mit der ungewöhnlichen Essenszeit, der stricten Regelmässigkeit, und der Eigenart der Kost abgefunden hatten, waren sie mit dieser Ernährung sehr zufrieden und verzehrten Alles. Ja die eine Kranke nahm zwischendurch noch mit Appetit mehrere Albert-Bisquits zu sich. Bei Fiebernden musste von der Befolgung dieser Diät Abstand genommen werden, da bei Einführung einer derart massigen und reichlichen Nahrungsmittelquantität Erbrechen eintrat.

b) Als medicamentöse Behandlung empfiehlt Maragliano nur ein Hämoglobinpulver von folgender Zusammensetzung:

Rp. Phosph. bicalc.
Calom. aromat.
Natrii chlorati
Natrii bicarbon. ana 25,0
Haemoglob. 5,0.
S. Nach jeder Mahlzeit 1 Theelöffel.

Er erklärt ferner ausdrücklich, dass kein anderes Medicament „durch die Darmwege erfolgen darf".

In Verfolg dieser Vorschrift haben wir denn auch die Expectorantien weggelassen. Nur liessen wir, wenn die Kranken über Verschleimung klagten, gelegentlich Orthokresol in $^1/_4$ prom. Lösung inhaliren.

c) Regelung der hygienischen Verhältnisse. Prof. Maragliano schreibt darüber:

„Während der Cur ist es natürlich von grosser Wichtigkeit dem Kranken die denkbar günstigsten hygienischen Verhältnisse zu bieten, sei es, was die

Digitized by Google

allgemein günstigen klimatischen Lebensbedingungen, als auch die Ernährung betrifft; festgestellt erscheint, dass auch diese Cur, wenn sie in guten Heilanstalten erfolgt, in den meisten Fällen der Behandlung im Hause vorzuziehen ist."

Wir liessen unsere Kranken nach der Mahlzeit $^1/_2$—1 Stunde ruhen und schickten sie dann stets, sobald es irgend die Witterung zuliess, in den Charité-Garten. Nach den Injectionen, die in der Regel Nachmittags 6 Uhr ausgeführt wurden, blieben die Kranken im Bett. Für regelmässige warme Bäder mit abgekühlten Abreibungen wurde Sorge getragen.

Auch noch aus einem anderen Grunde haben wir uns mit einer geringen Anzahl Impflingen begnügt, denn die tägliche genaue Untersuchung aller Einzelheiten, die sofortige Prototocollirung, gewissenhafte und planmässige Eintragung sämmtlicher in den Untersuchungslisten zu beachtende Punkte erfordert seitens des überwachenden Arztes zeitraubende Arbeit. Sind doch schon von diesen 8 Kranken die Protocolllisten zu einen ganzen Band angewachsen, von dessen Abdruck natürlich abgesehen werden muss.

Die Art des Protocollirens wird ersichtlich werden, wenn ich mich jetzt zu einem kurz gefassten Krankheitsbericht der einzelnen Fälle wende.

Lungenphthisen.

Fall 1 (diffuse destructive, doppelseitige, fieberlose Bronchopneumonie).

Frau U., 31 Jahr alt, Anamnese ergiebt keine erbliche Belastung.

Im Sommer 1892, einige Monate nach der letzten Entbindung (gesundes Kind), Bruststiche und unter leichtem Hustenreiz etwas blutiger Auswurf.

Den Sommer 1895 verbringt Pat. auf dem Lande. Vermehrter Husten, mässiger Auswurf, darin ab und an Blutspuren. Hat aber im Winter wieder ihren Haushalt geführt. Charité-Aufnahme 10. Januar 1896.

Status: Sehr zarte, ziemlich abgemagerte Person. Körpergewicht 40 Kilo. Blasses Gesicht. Mässige Nachtschweisse. Temperatur 36,8. Puls 90 Schläge in der Minute, von guter Spannung, 30 nicht schmerzhafte Respirationsbewegungen in der Minute, dabei Hustenreiz, aber keine Athemnoth. Diffuses schleimig-eitriges Sputum, etwa 250 ccm in 24 Stunden mit reichlich Tuberkelbacillen und spärlichen elastischen Fasern.

Nach mehrtägiger Beobachtung wird am 15. Januar 1896 mit den Tuberculose-Heilserum-Injectionen begonnen.

Als Vorbemerkung zu den Impfübersichten schicke ich folgendes voraus. Um die langathmigen täglichen Protocolle zu vermeiden, sollen immer Zeiträume von 10 Impftagen in 2 oder 3 Spalten zusammengefasst werden, in die die Ergebnisse des Anfangs- und Schlusstages des anzuführenden Decenniums, event. auch noch die Untersuchungsresultate des 5. Tages eingezeichnet sind. Alles nähere ist aus den Tabellen und ihren Ueberschriften ersichtlich.

Digitized by Google

Tabelle I. Frau U.

Behandlungs-Abschnitte.	Vom 15. 1. 96 bis 24. 1. 96. Jeden 2. Tag wird 1 ccm Serum injicirt.			Vom 25. 1. 96 bis 3. 2. 96. Jeden Tag wird 1 ccm Serum injicirt.		Vom 4. 2. 96 bis 13. 2. 96. Jeden Tag werden 2 ccm Serum injicirt.		Kritische Schlussbemerkungen.
Datum.	15. 1.	19. 1.	23. 1.	25. 1.	3. 2.	4. 2.	13. 2.	—
Körpergewicht.	40 k	41,5 k	42 k	41,5 k	40,5 k	40,5 k	40,5 k	Die anfängliche Gewichtszunahme geht wieder zurück.
Es wird injicirt.	1 ccm	1 ccm	1 ccm	1 ccm	1 ccm	2 ccm	2 ccm	
Subjective Beschwerden.	Hustenreiz. Mattigkeit. Kein Appetit.	Etwas leichter auf der Brust. Mehr Appetit.	Schmerzhaftigkeit an der Injectionsstelle. Appetit gut.	Dieselben Klagen. Aufstossen und Appetitmangel.	Schmerzen in den Gliedern. Grosses Schlafbedürfniss.	Stiche in der Brust. Keine Gliederschmerzen mehr.	Sehr grosses Schwächegefühl. Kopfschmerzen, Schwindel bis zu Ohnmachtsanfällen.	Das Gefühl der Besserung war anfangs sehr lebhaft. Pat. verlangte nach den Injectionen. Vom 23. 1. ab hatte sie von der Injectionsstelle ausstrahlende ziehende Muskelschmerzen. Da auch der anfängliche Appetit wieder nachliess, schwand auch die Hoffnungsfreudigkeit.

Objectiver Befund.*)

	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Temperat.	36,9	37,9	37,4	37,8	37,4	36,4	37,1	37,6	37,4	36,4	36,7	37,3	37,5	37,3	38,0	37,4	37,5	37,8	36,6	37,6	38,2	Keine mit einer gewissen Regelmässigkeit auftretende Beeinflussung von Temperatur, Puls u. Athmung durch die Injectionen ersichtlich gewesen.
Puls in der Minute.	90	90	96	90	100	98	82	102	84	90	80	92	86	102	108	104	114	110	110	120	110	
Athmung in der Minute.	36	38	34	36	36	32	34	36	38	38	40	40	38	40	48	40	44	50	30	34	38	

Digitized by Google

Kehlkopf.	**Anämie der Schleimhaut. Stimmlippen schlaff. Heiserkeit.**	**Derselbe Befund.**						—
Lungen-Befund.	R. V. Verkürzter Schall bis zur 3. Rippe. Lautes Bronchialathmen mit klingendem Rasseln. R. H. Schallverkürzung bis zur Spina scapulae. Bronchialathmen mit lautem Rasseln. L. V. und in der Achselhöhle gedämpft tympanitischer Schall. Unbestimmtes Athmen, ab und zu Giemen und Pfeifen. L. H. Dämpfung bis Fingerbreit unter der Spina scapulae. Abgeschwächtes Athemgeräusch. Auf der Höhe des Inspiriums vereinzeltes Giemen.			Ueber der rechten Lungenspitze ist das Rasseln kaum noch zu hören.		R. vorn und hinten ist das Athemgeräusch von lautem Rasseln übertönt. L. namentlich in der Achselhöhle sehr deutliche Tympanie.		Nachdem im Verlauf der Kur namentlich über der rechten Lunge die lauten katarrhalischen Geräusche fast vollkommen geschwunden waren, war bei Beendigung der Kur der Lungenbefund fast derselbe wie beim Beginn. Ja es hatten sich vielleicht die Cavernensymptome unter der linken Clavicula noch etwas deutlicher ausgebildet.
Sputum.	250 ccm schleimig-eitrigen Sputums.	Spärliche, elastische Fasern, reichliche Tuberkelbacillen.	Nur noch etwa 100 ccm Sputum in 24 Stunden.	Sputum mehr glasig-schleimig. Weniger Tuberkelbacillen.	Kaum 100 ccm schleimig-eitrigen Sputums.	Ebenso.	Sputum deutlich eitrig, 200 ccm, mehr elastische Fasern. Weniger Tuberkelbacillen.	Sputumsecretion etwas geringer geworden. In demselben weniger Tuberkelbacillen, aber mehr elastische Fasern.
Urin.	Menge 1000, sp. Gew. 1020. 0 Albumen.	Kein Albumen. „ Zucker.		Bleibt dauernd frei von Albumen, Albumosen und Saccharum.				—

*) I = Vor der Injection. II = ½ Stunde nach der Injection. III = 3 Stunden nach der Injection.

Als Endresultat ergiebt sich: Stationärbleiben der tuberculösen Lungenaffection.

Digitized by Google

Es wurde zweimal versucht die Maragliano'sche Nahrungsdiät bei dieser Kranken in Anwendung zu ziehen, aber ohne Erfolg, da die Patientin nach gebratenem Fleisch Aufstossen bekam und die erforderliche Menge alcoholischer Getränke zu sich zu nehmen sich weigerte. Bei ihrem grossen Schlafbedürfniss schlief sie meist schon um 9 Uhr und war um 7 Uhr noch nicht erwacht. Therapeutisch war abwechselnd Atropin, Agaricin und Camphersäure wegen profuser Nachtschweisse erforderlich. Am 10. Februar trat wenige Minuten nach der Injection von 2 ccm Serum ein bemerkenswerther Aufregungszustand und Unruhe mit Herzklopfen ein. Ich hatte zuerst die Vorstellung, dass dieses Unruhestadium durch ein directes Hineingelangen der Injectionsmasse in eine Vene veranlasst worden sei, aber da sich dieser Zustand auch an den nächsten Tagen immer etwa 5—10 Minuten nach der Injection wiederholte, so musste man an eine unliebsame Allgemeinreaction, vielleicht veranlasst durch die zunehmende Schwäche der Patientin, denken. Da sie am 13. Februar etwa 15 Minuten nach der Injection in einen leichten Collaps verfiel, wurde auf Bitten der Kranken von weiteren Injectionen Abstand genommen. Die Kranke blieb noch weitere 4 Wochen auf der Abtheilung. Sie wurde mit Creosot- und Orthocresolinhalationen weiter behandelt und schliesslich auf ihren Wunsch ungefähr in demselben Zustand, wie bei der Aufnahme, aber mit einem Körpergewicht von 81,5 Pfund — $1^1/_2$ Pfund Zunahme — entlassen.

Fall 2 (fieberhafte, destructive, tuberculöse Bronchopneumonie mit Cavernenbildung).

21jähriges Dienstmädchen B. Anamnese ergiebt keine erbliche Belastung. Stets gesund und arbeitskräftig bis Sommer 1895. Etwa im Juli — sie war damals im 3. Monat schwanger — trat trockener Husten auf. Verschlimmerung im Winter dadurch, dass Brutstiche und spärlicher Auswurf hinzu kam. Entbindung am 25. December 1895 von einem lebensschwachen Kind, das bald an Pleuropneumonie starb. Seit der Entbindung abendliche Fiebersteigerungen. Am 17. Januar 1896 Blutspuren im Auswurf. Am 19. Januar 1896 Aufnahme in die III. med. Klinik.

Status: Mittelgrosse, schlank gebaute Person mit geringem Fettpolster; Körpergewicht 44 Kilo. Blasse Hautfarbe. Temperatur: Morgens 38,3, Abends 38,7. Puls 96 in der Minute, von guter Spannung. Resp.-Frequenz 24 in der Minute. Viel Husten. 200 ccm schleimig-eitrigen Sputums mit reichlich Tuberkelbacillen und elastischen Fasern.

Die physikalische Untersuchung des Thorax ergiebt:

Rechts: Ueber Ober- und Mittellappen Dämpfung mit Bronchialathmen und klingenden Rasselgeräuschen. Unter der rechten Clavicula Tympanie mit unbestimmtem Athmen und Schallwechsel (Caverne).

Links: Ueber der ganzen Lunge normaler Percussionsschall, aber überall catarrhalische Geräusche, theilweise mittelgrossblasig, theilweise auch von krepitirendem Charakter.

Kehlkopf: Anämisch, sonst keine Veränderungen.

Urin: Abends 1200, spec. Gewicht 1013: enthält $^1/_2$ pM. Albumen, keine Cylinder.

Injectionscur: Beginn am 22. Januar 1896.

Vom 22. Januar 1896 bis 28. Januar 1896 werden jeden 2. Tag 2 ccm Serum eingespritzt. Gewichtsabnahme von 88 auf 85 Pfund.

Vom 29. Janur 1896 bis 5. Februar 1896 werden jeden Tag 2—3 ccm Serum injicirt. Sputummenge vermehrt sich, ist deutlich geballt und ad fundum petens. Husten und Schwäche nimmt täglich zu. Gewichtsabnahme auf 84 Pfund. Im Urin waren am 1. Februar Albumosen nachweisbar. Abends stets Temperaturen über 39,0°.

Nachdem am 8. Februar 1895 Abends die Temperatur auf 40,9° gestiegen war, wird am 9. Februar 1896 7 ccm und am 11. Februar 1896 10 ccm Serum injicirt mit

Digitized by Google

dem merkwürdigen Erfolg, dass am 9. Februar $^1/_2$ Stunde nach der Injection die Temperatur von 38,4 auf 36,5 abfiel, dagegen am 11. Februar von 38,1 auf 39,1 und dann auf 40,0 anstieg.

Alles weitere zeigt nachfolgende [1]) Curventafel, auf der an jedem Tag:

I = Vor der Injection
II = $^1/_2$ Stunde nach der Injection
III = 3 „ „ „ „
IV = Am Abend

} Temperatur und Puls bedeutet. (Injectionszeit: 10 Uhr Morgens.)

Umstehende Curve giebt uns ein deutliches Bild, wie vollständig wirkungslos die Seruminjectionen sich den Temperatursteigerungen dieser floriden Phthise gegenüber erweisen. Fieber und Pulsfrequenz steigen bald, bald fallen sie unter die Norm nach den Injectionen, unbeeinflusst von dem im Serum der Annahme nach vorhandener Tuberculoseantitoxin. Die Maragliano'sche Diät-Vorschriften liessen sich auch in diesem Falle nicht durchführen. Das Tuberculose-Heilserum war hier nicht im Stande, auch nur den geringsten günstigen Einfluss auszuüben. Während der Serumbehandlung bildet sich eine doppelseitige, grosse Schmerzen und Athemnoth verursachende trockene Pleuritis aus und die Kranke ging am 6. Tage nach der letzten Injection am Collaps zu Grunde.

Endresultat: Tod.

Fall 3 (Phthisis incipiens. Chronischer Spitzencatarrh der linken Lunge).

22jähriges Nähmädchen Marie H. Anamnestisch keine erbliche Belastung.

Im Juli 1895 wegen Stimmbandlähmung in der Charité. Schon damals wurde neben Aphonia nervosa ein leichter Catarrh über der linken Lungenspitze festgestellt. Pat. hustete damals ohne Auswurf. Koch'sche Tuberculin-Probeinjection von 0,0005 ansteigend bis 0,005 ergab schliesslich deutliche Reaction, ja nach einiger Zeit konnten in dem geringen Auswurf einige Tuberkelbacillen sicher nachgewiesen werden. Pat. wurde damals mit Creosot, Expectorantien und Orthocresol-Inhalationen behandelt und schliesslich mit gleichem Körpergewicht, wie bei der Aufnahme, gebessert, auf ihren Wunsch hin, entlassen mit der Weisung, bei Verschlimmerung sich wieder vorzustellen.

Wiederaufnahme: 16. April 1896. Klagen: Stiche im Rücken und Brust links, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, ziehende Schmerzen in allen Gliedern. Morgens: Hustenanfälle, durch welche zeitweise geringer Auswurf expectorirt wird.

Status: Gracile, auffallend anämische Person mit sehr geringem Fettpolster, Körpergewicht 48 Kilo. Kein Fieber. Leichter Magencatarrh. Völlige Appetitlosigkeit. Stete Stuhlverstopfung; sparsame und sehr schmerzhafte Menses.

Es wird zuerst mit Erfolg der Magencatarrh behandelt und eine Regelung der Verdauung erzielt. Sonst Creosotbehandlung. Vom 5. Juni an Abends Temperatursteigerungen bis 38,3 und vermehrter Husten. Am 9. Juni Beginn der Maragliano'schen Cur in ihrem vollen Umfange. Anfangs will die reichliche massige Beköstigung zur ungewohnten Essenszeit nicht munden. Pat. hält es ganz für unmöglich, solche grossen Quantitäten Nahrungsmittel und Getränke herunterzubringen. Sie gewöhnt sich aber bald daran und isst stets Alles auf. Ebenso wird sie nach der früher besprochenen Art hygienisch überwacht.

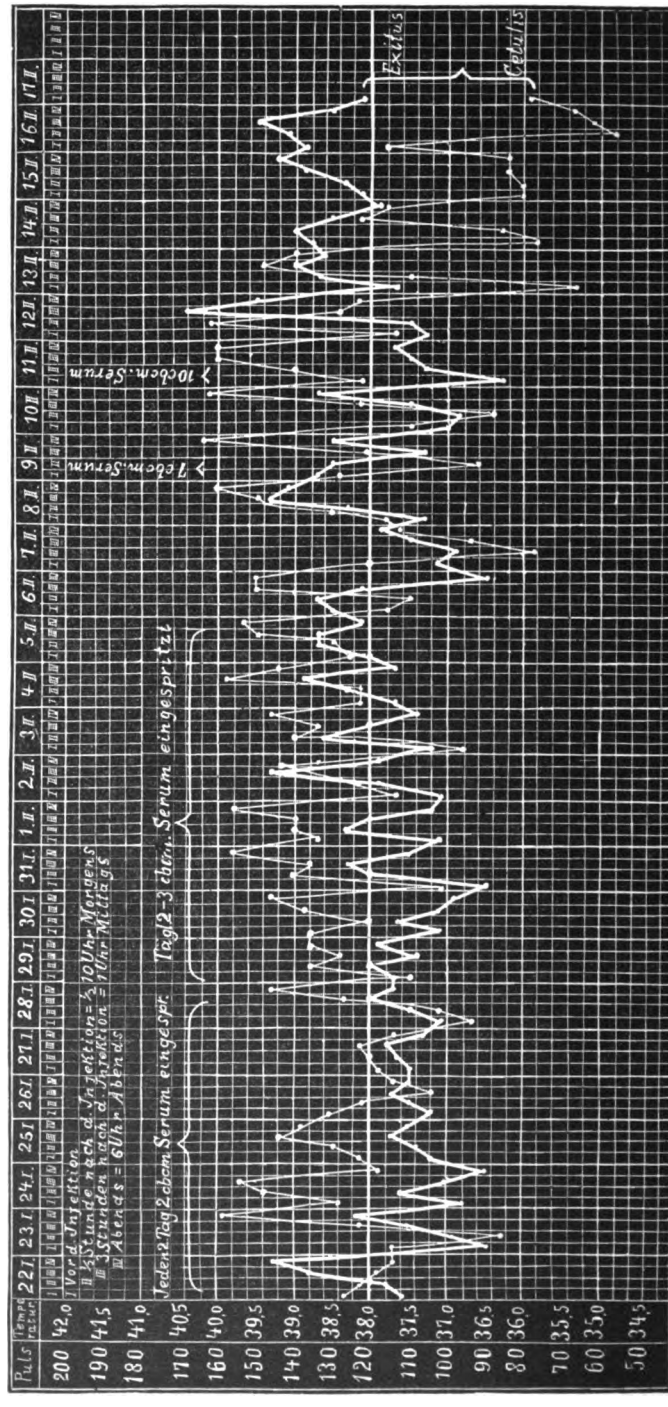
Therapeutisch wird nur noch das Maragliano'sche Hämoglobinpulver verordnet.

---

[1]) Siehe Seite 254.

Digitized by Google

Curventafel zu Fall II.



Digitized by Google

Es wurden injicirt vom 9.—20. Juni: jeden zweiten Tag 2 ccm Serum. Vom 20. Juni bis 10. Juli: jeden Tag 2 ccm Serum. In Summa 54 ccm Heil-Serum.

	Bei Beginn der Cur.	Nach Beendigung der Cur.
Körpergew.:	94 Pfund.	101 Pfund.
Subjective Beschwerden.	Appetitlos, matt und müde, Unlust zu Allem.	Appetit gut, Pat. verlangt ihre Entlassung, weil sie sich wieder kräftig zur Arbeit fühlt.
Kehlkopfbefund.	Parese beider Musculi vocales und transversi. Heiserkeit. Rhinopharyngitis ad atrophiam vergens.	Pat. ist nicht mehr heiser (der Kehlkopf ist electrisirt worden). Rachenschleimhaut succulent u. leicht geröthet.
Lungenbefund.	L. H. Ueber der Spitze eine mässige Schallverkürzung. Vesiculäres, ein wenig abgeschwächtes Athmen mit Saccadiren beim Inspirium.	Percussion giebt überall normale Verhältnisse. Auscultation: vorn links oberhalb und unterhalb der Clavicula ist das vesiculäre Inspirium noch etwas rauh.
	L. V. Ueber und unter der Clavicula am Ende des Inspiriums vereinzeltes Knacken. Das Inspirium selbst ist scharf und rauh.	Rechts vorn erscheint das Inspirium noch etwas verlängert und unbestimmt.
	R. V. Beim Inspirium deutliches Saccadiren. Keine Schallverkürzung, keine Nebengeräusche.	Hinten rechts und links reines Vesiculärathmen.
	R. H. Wie rechts vorn.	
Sputum:	Morgens etwa 1 Esslöffel schleimig-schaumiger Auswurf. Derselbe enthält gelegentlich wenige graugelbe Bröckel, in welchen Tuberkelbacillen in geringerer Anzahl nachgewiesen werden.	Kein Auswurf mehr.

Endresultat: Patientin der Heilung nahegebracht.

Sie wird in einigen Tagen geheilt entlassen werden, doch soll sie sich monatlich einmal zur Lungenuntersuchung vorstellen.

Blasentuberculose.

Fall 4 (Blasentuberculose, linksseitiger Lungenspitzencatarrh).

24jährige Plätterin A. Anamnestisch stark belastet (beide Eltern und 3 Geschwister an Schwindsucht gestorben, der einzige noch lebende Bruder auch lungenkrank). Seit März 1894 Blasencatarrh. Am 5. März 1895 wegen Fistula recti tuberculosa und periproctitischem Abscess operirt. Im September 1895 wird der Urin dauernd blutig, heftige stehende Schmerzen in der Blasengegend, die beim Urinlassen sich krampfartig steigern. Desshalb am 9. October 1895 Charité-Aufnahme.

Blasse, schmächtige Person, mit elastischer Musculatur, aber sehr geringem Fettpolster. Gewicht 54 Kilo. Kein Husten oder Auswurf. Lungen bieten bei wiederholten Untersuchungen nichts Abnormes. Im Urin reichlich Blut. Im Sediment des centri-

Digitized by Google

fugirten Harnes (mit Catheter entnommen) reichlich Tuberkelbacillen meist in Haufen zusammenliegend.

Pat. wird anfangs mit Sublimatinstillationen in die Blase unter Cocaïnanästhesie behandelt, unter welcher Behandlung zwar die Schmerzen, aber nicht der Blutgehalt des Urins geringer wird. Innerlich wird Creosot gereicht. Dabei reichliche Ernährung.

Körperkräfte und allgemeiner Ernährungszustand bessern sich nicht. Ende December ist ein Körpergewicht von 105 Pfund zu verzeichnen. Jetzt beginnt Pat. auch über Bruststiche links und Hüsteln zu klagen. Ab und an Nachtschweisse. Objectiv über der linken Clavicula etwas verlängertes und verschärftes Inspirium; anfangs Januar bisweilen spärlich klingendes Rasseln. Kein Auswurf, kein Fieber.

Vom 5. Januar ab wird die vorschriftsmässig zusammengesetzte Cur nach Maragliano eingeleitet.

Es wird injicirt:

a) Vom 5.—28. Januar 1896 jeden 2. Tag 1 ccm Serum. Während dieser Periode sinkt, trotzdem Pat. die reichliche Maragliano'sche Diät unter Controlle stets aufisst und keine Beschwerden davon hat, das Körpergewicht von 105 Pfund auf 97 Pfund. Es ist nicht recht klar, wie sich diese Gewichtsabnahme erklärt, da Pat. während der 24 Tage vollständig fieberfrei war und nicht an Durchfall litt. Der Blutgehalt des Urins nahm zweifellos ab, dagegen nicht der Bacteriengehalt. Wegen der heftigsten, krampfhaften Schmerzen beim Urinlassen mussten häufig Cocaïneinträuflungen in die Urethra und Blase vorgenommen werden.

b) Vom 29. Januar bis 21. Februar 1896 jeden Tag 1 ccm Serum.

Während dieser Zeit schwankt das Körpergewicht zwischen 97 und 99 Pfund.

Am 29. Januar 1896 ist folgender Lungenbefund notirt:

Ueber und unter der rechten Clavicula deutlich saccadirendes vesiculäres Inspirium. Links vorn und hinten über der Spitze Schallverkürzung mit unbestimmten Athmen. Auf der Höhe des Inspiriums vereinzelte klingende Rasselgeräusche; kein Auswurf, Morgens geringer Hustenreiz.

Die höchste Abendtemperatur in dieser 2. Periode ist 37,7.

Urin von blutigem Aussehen enthält: Erythrocyten, Leukocyten, Epithelien, Tuberkelbacillen. Bemerkenswerth war während dieser Zeit der regelmässige Befund von Albumosen im Urin. Gegen die heftigen Schmerzen beim Urinlassen war stets noch Cocaïn nöthig.

c) Vom 22. Februar bis 26. März 1896 täglich 2 ccm Heilserum.

Bei Beendigung ihrer Cur hatte Pat. ein Körpergewicht von 105 Pfund erreicht, so dass also das bei der Injection am 5. Januar vorhandene Gewicht nach der letzten Injection am 26. März wieder erreicht war.

Im Ganzen sind der Pat. 104 ccm Heilserum eingespritzt.

Bei unverändertem Körpergewicht war der Blutgehalt des Urins ein wenig geringer geworden. Tuberkelbacillen liessen sich an 2 Tagen nicht im Urin nachweisen, dahingegen wurden sie am 26. März, dem letzten Injectionstage wieder in recht erheblichen Mengen aufgefunden. Schmerzen und Harndrang war Mitte März soweit besser geworden, dass an einzelnen Tagen das Cocaïn nicht mehr nöthig war.

Die physikalische Untersuchung der Lunge bei Beendigung der Cur ergab, dass eine Schallverkürzung über der linken Spitze nicht mehr nachzuweisen war, das Inspirium war etwas verlängert und verschärft ohne catarrhalische Nebengeräusche. Ueber der rechten Lungenspitze ist das vesiculäre Inspirium noch deutlich saccadirend.

Gesammt-Resultat: Geringe Besserung der Blasen- und Lungenaffection.

Digitized by Google

Kehlkopftuberculose.[1])

Fall 5 (Laryngitis tuberculosa. Chronischer Spitzencatarrh beiderseits).

27jähriger Kellner W. Vater ist an Kehlkopfphthise gestorben, auch ein Bruder starb im Alter von 26 Jahren an einem Kehlkopfleiden. Pat. datirt den Beginn seines Leidens vom September 1895. Damals bekam er Halsschmerzen und Hustenreiz und wurde heiser. Charité-Aufnahme 20. Januar 1896.

Status: Blasser, schlanker Mensch im mittleren Ernährungszustande.

Körpergewicht $110^1/_2$ Pfund. Pat. ist fieberfrei.

Lunge: Links vorn und hinten über der Spitze leichte Schallverkürzung mit lautem Giemen und Pfeifen. Rechts vorn und hinten Vesiculärathmen mit vereinzelten klingenden Rasselgeräuschen. Es werden in 24 Stunden etwa 20—30 ccm grauen glasigen Schleimes ausgehustet, in dem eine mässige Menge Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Keine elastischen Fasern.

Kehlkopf: Rechte Stimmlippe erheblich verdickt, leicht geröthet. Am freien Rande befindet sich eine horizontale Furche, in welche sich die linke Stimmlippe einlegt. Der obere Limbus dieser Furche zeigt verschiedene kleine Ulcerationen.

Es wird injicirt vom 24. Januar bis 2. Februar 1896 jeden 2. Tag 1 ccm Serum; vom 3.—12. Februar 1896 jeden Tag 1 ccm Serum; vom 13.—23. Februar 1896 täglich 2 ccm Serum.

Am 24. Februar 1886 musste mit der Cur aufgehört werden, weil der Kranke sich gegen weitere Injectionen energisch sträubte, da das Kitzelgefühl im Halse, Hustenreiz und Auswurf danach schlimmer werden. Dem etwas eigensinnigen Kranken wurde gewillfahrtet, obwohl der thatsächliche Befund sich durchaus nicht mit seinen Wahrnehmungen deckte.

Obwohl der Pat. von vornherein die Maragliano'sche Nahrungsdiät verweigert hatte, „er wolle dasselbe essen, wie die anderen", betrug sein Körpergewicht am Schluss der Cur 117 Pfund, also + $6^1/_2$ Pfund. Mit gutem Appetit hatte er stets die gewöhnliche Charité-Krankenkost aufgegessen.

Der Kehlkopfbefund war derselbe geblieben. Ueber der linken Lunge war die Schallverkürzung nicht mehr so deutlich wie bei Beginn der Cur, dagegen waren die catarrhalischen Geräusche in derselben Ausdehnung noch nachzuweisen.

Am 24. Februar 1896 hatte er etwa 40 ccm glasigen Sputums ausgeworfen, in welchen sich die Tuberkelbacillen wie anfangs nachweisen liessen.

Endresultat: Kehlkopf- und Lungenphthise stationär geblieben bei Besserung des allgemeinen Ernährungszustandes.

Nicht uninteressant dürfte es sein, dieser mit dem Tuberculoseheilserum Maragliano's behandelten Kehlkopfphthise einen Parallelfall von Kehlkopftuberculose, gleich weit fortgeschritten, mit fast gleicher Betheiligung der Lungen und in gleichem Ernährungszustande gegenüberzustellen, der der Behandlung mit Tuberculinum Kochii unterworfen wurde.

---

[1]) Die Prüfung des Maragliano'schen Heilserums auf seine Wirkung bei Kehlkopftuberculose ist auf der Halsklinik des Herrn Geheimrath Prof. B. Fränkel von mir vorgenommen. Herr Geheimrath Prof. B. Fränkel hat die Kehlkopfbefunde gelegentlich persönlich controlirt.

Digitized by Google

Es handelt sich um einen 36jährigen Briefträger L., welcher anamnestisch schwer belastet, am 25. Januar 1896 wegen Heiserkeit und Schluckbeschwerden die Königliche Charité aufsuchte. Dieses Beschwerden sollen seit 2 Jahren jedesmal bei rauher Witterung auftreten.

Status: Leidlich kräftiger Mann von geringem Fettpolster. Körpergewicht 106 Pfd. Derselbe ist fieberfrei. Auswurf nicht vorhanden.

Kehlkopfbefund: Am linken Rande der Epiglottis befindet sich ein oberflächliches Ulcus, von ungefähr 1 cm Länge und 4—5 mm Breite. Dasselbe ist mit einem schmierigen gelben Belage bedeckt, zeigt ausgebuchtete Ränder und einen blassen Hof. In demselben befinden sich Stecknadelkopf- bis Stecknadelspitzgrosse gelbliche Punkte. An der hinteren Larynxwand auf der linken Seite ein erbsengrosser ulcerirter Pürzel. In dem direct dem Ulcus an der Epiglottis entnommenen schmierigen Secret lassen sich Tuberkelbacillen nicht nachweisen.

Lungen: Ueber beiden Lungenspitzen Giemen und Pfeifen.

Es wird eine Injectionscur mit Tuberculinum Kochii in der Weise eingeleitet, dass:

am	27.	Januar:	0,0005	injicirt	wird;	Temp.	von	36,5	auf	37,4	angestiegen
„	29.	„	0,001	„	„	„	„	37,0	„	37,4	„
„	31.	„	0,002	„	„	„	„	36,8	„	37,0	„
„	2.	Febr.:	0,003	„	„	„	„	36,8	„	37,5	„
„	5.	„	0,005	„	„	„	„	36,3	„	38,5	„
„	8.	„	0,005	„	„	„	„	36,4	„	36,9	„
„	10.	„	0,007	„	„	„	„	36,6	„	37,4	„
„	12.	„	0,008	„	„	„	„	36,5	„	36,8	„
„	14.	„	0,008	„	„	„	„	36,4	„	36,6	„
„	16.	„	0,009	„	„	„	„	36,4	„	37,2	„
„	18.	„	0,009	„	„	„	„	36,2	„	37,1	„

Vom 19. Februar bis 3. März wird weiterhin jeden 2. Tag 0,01 Tuberculin injicirt.

Schon am 29. Januar, 2 Stunden nach der Injection, gab Pat. an, eine besondere Hitze im Kehlkopf zu fühlen; es zeigte sich die Umgebung des Epiglottisulcus, ebenso wie der Pürzel erheblich geschwollen, an der Epiglottis auf dem geschwellten Grunde eine Reihe hirsekornartiger weissgrauer Knötchen. Am 5. Februar, an dem Tage, wo die Körpertemperatur auf 38,5 5 Stunden nach der Injection gestiegen war, zeigte sich die locale Reaction besonders deutlich. Dabei hatte sich der Gsschwürsgrund gereinigt und die Ränder zeigten deutlich Tendenz zur Vernarbung, so dass am 3. März das Epiglottisulcus wohl um die Hälfte kleiner war. Das Körpergewicht war von 106 Pfund auf $116\frac{1}{2}$ Pfund gestiegen. Pat. verlangte seine Entlassung, weil er sich zu seinem Dienst als Briefträger wieder kräftig genug fühle. Nur noch über der linken Lungenspitze war Giemen nachzuweisen. Auch dieser Pat. hat nur die normale Charité-Krankenkost gegessen, und therapeutisch ebenso wie der vorstehend beschriebene Krankheitsfall No. 5 nur Orthocresol in $\frac{1}{4}$ prom. Lösung inhalirt.

Endresultat: Besserung der Lungen- und Kehlkopfphthise.

Fall 6 (Infiltratio tuberculosa epiglottid., Laryngitis tuberculosa. Bronchopneumonia apicis pulmonis dext., Catarrhus chron. apicis pulmonis sinist.).

30jähriger Hausdiener S., hereditär für Tuberkulose schwer belastet. Erste Beschwerden im Februar 1895, wo er nach Erkältung über Husten, Schluckbeschwerden und

Digitized by Google

Heiserkeit zu klagen hatte. Im Sommer 1895 angeblich wieder vollständig gesund und arbeitsfähig. Ende Oktober wieder Husten und Heiserkeit. Ende November 1895 lässt er sich in die Charité aufnehmen.

Status. Ziemlich kräftiger Mann von mittleren Ernährungszustand, Gewicht 138 Pfund. Kein Fieber. Kehlkopfschleimhaut geröthet und geschwollen, auf den Taschenbändern eitriges Secret. Rima glottidis klafft in der Mitte. Ueber der linken Lunge überall normaler Schall und Vesikulärathmen. Ueber der rechten Spitze vorn bis etwa einen Finger breit unter der Clavicula, rechts hinten bis zur Spina scapulae Schallverkürzung, in deren Bereich abgeschwächtes Vesikulärathmen mit vereinzelten Rasselgeräuschen. In dem sparsamen Auswurf mässige Mengen Tuberkelbazillen. Patient bleibt bis zum 21. December in der Charité und wird dann gebessert entlassen, nachdem die Heiserkeit fast gänzlich geschwunden, die Kehlkopfschleimhaut abgeblasst und abgeschwollen, der Auswurf aufgehört (die Schallverkürzung über der rechten Lunge war geblieben) und das Körpergewicht auf 142 Pfund gestiegen war.

Fünf Wochen später, am 30. Januar 1896, lässt sich Patient von neuem aufnehmen. Er war beträchtlich abgemagert (Körpergewicht 127 Pfd.), Patient ist sehr heiser. Epiglottis hufeisenförmig bis zu $^1/_2$ cm Dicke infiltrirt, stark geröthet. An ihrem oberen freien Rande zwei kleine graugelbe Stippchen; Aryknorpelgegend ödematös; der freie Rand der rechten Stimmlippe zeigt in der Mitte eine frische oberflächliche Ulceration. Ueber der rechten Lunge dieselbe Schallverkürzung wie früher, das Athemgeräusch ist deutlich bronchial mit klingendem Rasseln untermischt. Auch links ist das saccadirte vesikuläre Athemgeräusch von spärlichem Rasseln begleitet. Abends Temperatursteigerung bis 38,5. Maragliano'sche Injectionskur.

Vom 1.—10. Februar 1896: Jeden zweiten Tag 1 ccm Serum.

Vom 11.—20. Febr. 1896: Täglich 1 ccm Serum.

Am 23. Februar 1896: 5 ccm Serum = Vor der Inj. 38,2° = eine halbe Stunde nach der Inj. 38,2° = 3 Stunden nach der Inj. = 38,4°.

Am 26. Februar 1896: 10 ccm Serum = Vor der Inj. 38,5 = eine halbe Stunde nach der Inj. 38,4° = 3 Stunden nach der Inj. = 38,9°.

Am 19. Februar 1896 ist folgender Befund zu Protokoll dictirt: Die heutige Besichtigung des Kehlkopfes zeigt ein entschiedenes Fortschreiten des Krankheitsprocesses. Die Epiglottis hat sich mehr verdickt und zeigt an ihrer Kehlkopffläche frische Substanzverluste. Kehlkopfschleimhaut geröthet und geschwollen. Die Ulceration des rechten Stimmbandes sind grösser geworden.

Am 11. März 1896: Am Velum palatinum beiderseits in der Nähe der vorderen Gaumenbögen befindet sich eine Reihe graugelber Flecken bis zu Mohnsamengrösse, stellenweis unterhalb dem Niveau der Schleimhaut liegend, stellenweise etwas über dieses Niveau erhaben. Die rechte Tonsille ist oberflächlich ulcerirt. In der Fossa supratonsillaris dextra und an der rechten Wangenschleimhaut befinden sich ähnliche Flecken und Stippchen.

Das Maragliano'sche Heilserum hatte also eine Dissemination der Tuberkulose nach der Pharynx- und Gaumen-Schleimhaut nicht verhüten können. Patient stirbt am 22. März im Collaps.

Endresultat: Tod.

Digitized by Google

Gesichts-Lupus.

Fall 7.

39jähriger Hutmacher R., hereditär für Tuberculose belastet. In frühester Jugend scrophulöse Augenentzündung und Halsdrüsen. Im neunten Lebensjahr (1865) Gesichtslupus. Aus der langen Krankengeschichte entnehme ich folgende kurze Notizen über die Behandlungsweisen, denen er unterzogen ist. („Nach Angaben des recht intelligenten Kranken.")

Aetzungen mit dem Höllensteinstift.

Aetzungen mit rother Aetzpaste (Wilms-Bethanien).

Darnach zogen die sich bildenden Narbenstränge den Mund so zusammen, dass der Finger nicht mehr durchging, deshalb

Durchtrennung und Dehnung der Narbenstränge (von Langenbeck 1870).

Auskratzung und Ausbrennung neuer Geschwüre (v. Langenbeck 1871).

Von 1872—1890 brachen in jedem Jahr neue Knoten und Geschwüre im Gesicht auf, die sich nach von Aerzten verordneten Salben und von Bekannten angegebenen Hausmitteln wieder schlossen. Auch Halsdrüsen kamen von selbst auf und heilten wieder zu.

Vom Jahre 1891 an wird eingespritzt:

Tuberculinum Kochii in den Rücken,

Arseniklösungen ins Gesicht,

Cantharidinsaures Kali ins Gesicht.

Am besten hat ihm seiner Meinung nach bisher Koch'sche Lymphe in den Rücken bei gleichzeitiger Anwendung von Salbenpflastern auf die offenen Stellen im Gesicht gethan.

Charité-Aufnahme 4. Juni 1896 wegen zweier flacher Ulcerationen, die von beiden Mundwinkeln ausgehen, dieselben reichen rechts nach der Ober- und Unterlippe herauf und greifen auch nach Innen rhagadenförmig durch den Mundwinkel durch. Auch der linksseitige Substanzverlust geht rhagadenförmig nach innen. Am Kinn ein etwa linsengrosser Substanzverlust. Der Theil des Gesichtes von den Angenlidern nach unten herab ist in ein rothes Narbenfeld verwandelt, namentlich sind zwei Hauptzüge deutlich, welche von den Mundwinkeln fächerförmig nach allen Seiten ausstrahlen. Infolge Verlust des vorderen Theiles des Nasenscheidewandknorpels springt die Nase nur bis zum unteren Ende der Nasenbeine vor. Von da zieht sich eine tabacksbeutelartige zusammengezogene Narbenmasse mit einzelnen den früheren Nasenflügeln angehörigen, gesunden Hautpartien senkrecht nach unten, um im Niveau der Oberlippe zu enden. Von den beiden Nasenlöchern sind nur durch Sonden passirbare, enge Canäle übrig geblieben. Seitwärts gehen die Narbenmassen bis ungefähr zu den vorderen Masseterrändern, nach unten überschreiten sie nicht den unteren Unterkieferrand. Die Mundspalte ist 4 cm breit und kann etwa $1^1/_2$ cm auseinandergebracht werden. Die Unterlippe ist dabei so atrophisch, dass sie eigentlich durch die Kinnhaut gebildet wird. In dem Narbengewebe beider Backen fühlt man 4—5 harte Knoten, die nach früheren Injectionen zurückgeblieben sein sollen. Unter dem linken Unterkieferwinkel eine nicht ganz taubeneigrosse Lymphdrüse.

Die inneren Organe sind gesund. Weder am Kehlkopf noch Lungen irgend ein tuberkulöser Process nachweisbar. Patient ist fieberfrei. Körpergewicht 112 Pfund.

Maragliano'sche Injectionskur.

Gewöhnliche Krankendiät.

Es wird einpespritzt:

vom 18.—28. Juni 1896: jeden zweiten Tag 1 ccm Serum,

Digitized by Google

vom 29. Juni bis 7. Juli 1896: jeden Tag 2 ccm Serum,
vom 8.—15. Juli 1896: täglich 6 ccm Serum.

Am 2. Juli war eine auffallende Abblassung der oberhalb der Oberlippe liegenden Narbenpartien deutlich. Doch gab Patient ausdrücklich an, „er habe seit Jahren beobachtet, dass diese Partie jedesmal blass würde, wenn heisse Aussentemperaturen durch kühleres Wetter abgelöst würden.“ Irgend welche Beeinflussung der wunden Stellen an den Mundwinkeln trat nicht ein; dieselben wurden im Gegentheil etwas grösser und nässten ebenso wie vorher. Nachdem die Wundstellen energisch ausgekratzt waren, und von diesem Moment an (3. Juli) täglich die Borken uud Secrete mit Terpentinöl abgeweicht wurden, die Granulationen mit Alkohol getränkt und mit feingepulvertem Jodoform bestreut wurden, verkleinern sich die Wundflächen; auch die Unterkieferdrüse links ist zur Zeit abgeschwollen. Das Körpergewicht ist gestiegen von 112 auf 117 Pfund.

Endresultat: Keine Veränderung.

Tuberculöse Halsdrüsen.

Fall 8 (Tuberculöse Halsdrüsen mit Fistelbildung. Circumscripte Bronchopneumonie beider Lungenspitzen).

21jähriges Dienstmädchen B., hereditär belastet. Im März und April 1896 sind wiederholt Incisionen und Auskratzungen vereiterter und Excisionen geschwollener tuberculöser Lymphdrüsen vorgenommen. Am 7. Juni Aufnahme auf der inneren Station. Es befindet sich auf der rechten Halsseite eine noch nicht pfennigstückgrosse Wundstelle, welche aus der Tiefe wenig Secret entleert; in diesem spärlichen zellenreichen Secret werden microscopisch Tuberkelbacillen nachgewiesen. Auf der linken Halsseite ist die grosse lineare Narbe in der Mitte nicht mit dem Untergewebe verwachsen. Es scheint sich hier eine kleine fluctuirende Drüse zu befinden. Infiltration des Oberlappens der rechten Lunge, desgleichen der linken Lungenspitze. In 24 Stunden etwa 100 ccm schleimig-eitrigen Auswurfes mit sehr zahlreichen Tuberkelbacillen, keine elastischen Fasern. Abends Fieber bis 39,0. Körpergewicht 83 Pfund.

Es wird die Maragliano'sche Nahrungsdiät gereicht und injicirt:

vom 26. Juni bis 5. Juli jeden 2. Tag 2 ccm Serum;
am 6. Juli 5 ccm Serum: Temp. vor der Inj. 38,1°, $^1/_2$ St. nach der Inj. 38,0°, 3 St. nach der Inj. 38,1°;
„ 8. „ 10 „ „ Temp. vor der Inj. 38,2°, $^1/_2$ St. nach der Inj. 38,3°, 3 St. nach der Inj. 39,6°;
vom 10. Juli bis 15. Juli jeden 2. Tag 6 ccm Serum.

Die sehr willige Patientin giebt sich redlich Mühe, die volle Maragliano-Diät täglich aufzuessen; das Körpergewicht ist auf 86 Pfund gestiegen. Irgend welche Beeinflussung auf die Fistelvernarbung rechts hat sich nicht erkennen lassen. Beim Verbandwechsel am 7. Juni entleert sich durch die theilweise wieder geöffnete Narbe auf der linken Halsseite etwa 1 Esslöffel tuberculösen Eiters; Lungen- und Sputum-Befund unverändert.

Endresultat: Keine Veränderung.

Digitized by Google

Wir wollen schliesslich nicht unterlassen einen Blick auf die Lokalreaktionen zu werfen, welche die weit über 100 subkutanen Injektionen für die Kranken hinterlassen haben. Bei etwa 10 pCt. sämmtlicher Einspritzungen wurde ein ungefähr handtellergrosses Erythem um die Injektionsstelle herum bemerkt. In einigen Fällen war die Haut unter dem Erythem leicht ödematös. In 11 Fällen traten Schwellungen der benachbarten Lymphdrüsen ein, die in den nächsten Tagen anstandslos verschwanden. In einem Falle traten 12 Stunden nach der Impfung 2 Urticariaquaddeln um die Impfstelle auf. Abscesse, phlegmonöse Eiterungen sind in keinem einzigen Falle zur Beobachtung gelangt.

Zusammenfassend kommen wir auf Grund unserer klinischen Erfahrungen nunmehr zu folgenden Schlüssen:

1. Wir haben nicht den Eindruck bekommen, dass das Tuberkulose-Heilserum Maragliano's einen heilenden oder überhaupt einen wesentlichen Einfluss auf tuberkulöse Herde und Processe ausübt. Die klinische Erfahrung macht es nicht wahrscheinlich, dass die Maragliano'sche Flüssigkeit ein für Tuberkulose spezifisches, antitoxinhaltiges Heil-Serum darstellt, welches eine höhere antitoxische bezw. baktericide Thätigkeit gegenüber den sich im menschlichen Körper vermehrenden und ihre Giftprodukte absondernden Tuberkel-Bacillen entfalten könnte als normales gesundes Blutserum.

2. Die Injektionen haben keine konstante Einwirkung auf das tuberkulöse Fieber gezeigt; nach grossen wie nach kleinen Serumgaben stieg das Fieber bald, bald fiel es ab; das Fieber zeigte also auch nach den Injektionen stets das für gewisse Formen von Tuberkulose eigenthümliche Schwanken, dessen einzige Regelmässigkeit eben seine Unberechenbarkeit und Wandelbarkeit ist.

3. Entsprechend den Beobachtungen de Renzi's und Maragliano's zeigte sich auch in unsern Fällen das Nahrungsbedürfniss der der Maragliano'schen Kur unterworfenen Kranken mehrfach etwas gesteigert. Dem entsprach eine mässige Gewichtszunahme verbunden mit einem gewissen subjektiven Gefühl von Wohlbefinden. Zum Theil hat dies wohl seinen Grund in der allmäligen Gewöhnung des Magen an eine gesteigerte Nahrungsaufnahme. Wie viel ausserdem noch auf die Hoffnungsfreudigkeit des Phthisikers, auf den suggestiven Einfluss der mit der neuen Kur verknüpften Heilungserwartungen und auf das daraus resultirende Bestreben alle, also auch die Diätvorschriften dieser Kur vollständig zu erfüllen, zu schieben ist, lassen wir dahingestellt.

Digitized by Google

4. Es ist wahrscheinlich, dass bei einer in gleicher Weise durchgeführten Ueberernährung unter sonst günstigen hygienischen Verhältnissen auch mit anderen Mitteln oder auch ohne jedes Mittel die gleichen Erfolge erzielt werden können. Die Erfahrungen der Sanatorien sprechen entschieden dafür.

5. Unsere Versuchsreihe ist zu klein um ein abschliessendes Urtheil zu fällen. Auf Grund des zufriedenstellenden Resultaten in Fall 3 empfehlen wir die sehr geschickt combinirte „zusammengesetzte Maragliano'sche Kur" bei der Phthisis pulmonum incipiens zur ferneren Nachprüfung. Zu weiterer Empfehlung dieser Heilmethode für mit Fieber verbundene destructive Lungenprozesse, für Kehlkopftuberkulose und andere tuberkulöse Prozesse berechtigt die von uns vorgenommene Nachprüfung nicht.

6. Bei keinem unserer Versuche ist irgend eine Schädigung oder ein bleibender Nachtheil für die Kranken mit den Injektionen verknüpft gewesen.

Bis jetzt ist, um mit Hüppe zu reden, das beste Heilmittel und die beste Heilmethode der Tuberkulose, ein naturwissenschaftlich geschulter und hygienisch denkender und urtheilender, streng individualisirender Arzt.

Digitized by Google

III.

Ueber zwei gleichartige Fälle von rasch entstandener Ataxie mit Muskelsinnstörungen und Fehlen der Patellarreflexe.

Ein klinischer Beitrag zur Lehre von den Neuronerkrankungen.

Von

Dr. **Hermann Strauss,**

Assistenten der III. med. Klinik.

Unter diesem, lediglich die Hauptsymptome wiedergebenden Namen möchte ich hier zwei Fälle mittheilen, von welchen ich den ersten in der III. medicinischen Klinik der Charité, den zweiten in der medicinischen Klinik zu Giessen in klinischer Beobachtung hatte. Ich verdanke die Möglichkeit, den letzteren im Zusammenhang mit dem ersteren mitzutheilen, der Liebenswürdigkeit meines früheren Chefs, des Herrn Geheimrath Prof. Riegel, dem ich hierfür an dieser Stelle meinen Dank sage.

Fall I.

Anamnese. Pat. ist 33 Jahre alt, Tischler; am 3. Dec. 1895 in die III. medicin. Klinik aufgenommen. Pat. ist verheirathet, kinderlos. Die Eltern des Pat. leben und sind gesund, 2 Geschwister sind in früher Jugend gestorben, 3 Geschwister leben. Pat. will früher nie krank gewesen sein, er hat beim Militär gedient und will stets solid gelebt haben. Insbesondere wird Potus sowie irgend welche sexuelle Infection geleugnet; dagegen will Pat. stark geraucht haben. Mit schädlichen Metallstoffen will Pat. nie für längere Zeit in Berührung gekommen sein. Seit einigen Jahren klagt er über „kalte Füsse".

Ende August 1895 erkrankte Pat. ohne irgend welche Vorboten mit einem Schwächegefühl in den Beinen, und zwar wurde zuerst das rechte Knie, dann das linke Knie hiervon betroffen. Pat. giebt an, dass er bald nach dem ersten Auftreten dieser Erschei-

Digitized by Google

nungen nicht mehr im Stande war, sich ohne Unterstützung aufrecht zu halten. Bei Gehversuchen bekam er häufig „Schwindelanfälle“ mit der Neigung umzufallen. Pat. war infolge dessen gezwungen, seine Arbeit einzustellen. Für ganz kurze Zeit will er damals an Urinbeschwerden gelitten haben, derart, dass er stärker als sonst pressen musste. Einige Male will er auch den Urin nicht haben halten können. Nach einer vorübergehenden Besserung im September trat im October eine Verschlimmerung des Zustandes ein, die „Schwäche“ in den Beinen nahm zu und Pat. suchte ein Krankenhaus auf. Während dieses Krankenhausaufenthaltes trat ein intensiveres Kältegefühl in den Beinen sowie vorübergehend ein taubes Gefühl in den Fusssohlen auf, „als ob er auf Filz ginge“, doch war dies nur vorhanden, wenn er auftrat. Reissende, bohrende, blitzartige Schmerzen in den Beinen will er weder im Beginn noch im Verlauf der Krankheit gehabt haben; ebenso hat er nicht über ein Gürtelgefühl zu klagen gehabt. Doppeltsehen soll nicht vorgekommen sein; der Gesichtssinn soll nicht gestört sein; die Potenz soll erhalten sein. Störungen der Sprache, des Gedächtnisses sind nicht beobachtet worden. Eine Infectionskrankheit soll der Erkrankung nicht vorausgegangen sein.

Status praesens. Pat. ist von gracilem Körperbau und mittlerem Ernährungszustand, ohne Oedeme und ohne Exantheme. Der Panniculus ist nicht sehr stark, die Haut lässt sich in Falten abheben. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind blass.

In der rechten Leistengegend ist eine kleine Drüse fühlbar.

Die Zunge wird gerade und ohne Zittern herausgestreckt; sie kann nach allen Seiten hin gut bewegt werden.

Der Gesichtsausdruck ist ruhig, etwas matt, nicht leidend.

Das Sensorium ist frei.

Körpertemperatur nicht erhöht.

Schlaf, Appetit, Stuhl ohne Störung.

Der Hals zeigt äusserlich nichts Abnormes.

Der Thorax ist von mittlerer Wölbung, beiderseits gleich.

Ueber dem ganzen Thorax ist voller, lauter Lungenschall, der vorne rechts bis zur 6., links bis zur 4. Rippe, hinten beiderseits bis zur 10. Rippe reicht.

Das Athmungsgeräusch ist überall vesiculär, nirgends sind Rasselgeräusche oder Reibegeräusche zu hören.

Cor: Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, 1 Finger breit einwärts von der linken Mamillarlinie.

Die Herzdämpfung reicht von der 4. bis zur 6. Rippe, vom linken Sternalrand bis zur Stelle des Spitzenstosses.

Herztöne rein.

Puls von mässiger Füllung und Spannung, regelmässig, 108.

Abdomen weich, nirgends schmerzhaft; der untere Leberrand reicht in der rechten Papillarlinie bis zum Rippenbogen, in der Medianlinie bis zum Proc. ensiformis. Die Milz ist nicht vergrössert.

Nervensystem. A. Motilität: In Ruhelage des Pat. sind die Beine schlaff, an den oberen Extremitäten sowie im Gesicht des Pat. keine auffallenden Erscheinungen. Die Stirn wird gut und beiderseits gleichmässig gerunzelt. Die Lidspalten und die Nasenlöcher, ebenso die beiden Gesichtshälften sind gleich. Die Augen werden gut geschlossen; die Pupillen sind beiderseits gleich; sämmtliche Augenmuskelbewegungen werden prompt ausgeführt. Pfeifen gelingt gut. Die Zunge wird gerade und ohne Zittern herausgestreckt, sie kann nach allen Seiten hin gut bewegt werden. Beide Gaumenbögen werden beim Intoniren gleichmässig gehoben.

Digitized by Google

Sämmtliche Bewegungen der Arme und des Schultergürtels werden prompt und mit guter Kraft ausgeführt. Beim Druck der Hände zeigt sich eine mittlere Kraftentfaltung. An den Händen ist weder Tremor noch Ataxie nachzuweisen. Nirgends eine Atrophie nachweisbar.

Der Gang des Pat. ist breitbeinig, schwankend; Pat. setzt die Hacke zuerst auf und schleudert mit den Beinen. (Die Störung des Ganges gleicht der bei Tabes, nicht der bei Cerebralaffectionen zu beobachtenden Ataxie.) Beim Stehen mit geschlossenen Augen tritt intensiveres Schwanken nach allen Seiten ein. Pat. muss sowohl beim Stehen als beim Gehen unterstützt werden.

Bei activen Bewegungen, die Pat. in Rückenlage im Bett ausführt, zeigt sich eine hochgradige Ataxie, sowie ein bedeutender Excess in dem Maass der ausgeführten Excursionen.

Bei Widerstandsbewegungen, die mit allen functionell zusammengehörigen Muskelgruppen der unteren Extremitäten ausgeführt werden, zeigt sich, dass nur bei der Plantarflexion des rechten Fusses eine geringe Bewegungsschwäche nachweisbar ist, sonst ist die motorische Kraft für den etwas mageren und nicht besonders gut genährten Patienten nicht wesentlich herabgesetzt. Auffallend ist bei der Ausführung passiver Bewegungen, die nirgends einem Widerstand begegnen, die abnorme Schlaffheit der Gelenke (Fuss-, Knie-, Hüftgelenk). Die Muskeln an den unteren Extremitäten fühlen sich schlaff, abnorm weich und matsch an. Eine Atrophie einzelner Muskelgruppen ist nirgends nachweisbar.

B. Sensibilität: Bei Berührung der Haut mit einem feinen Haarpinsel, mit Stecknadelspitze und Stecknadelkopf werden überall richtige Angaben gemacht. Die Berührungen werden richtig localisirt. Keine Doppelempfindung, keine Nachempfindung, keine verlangsamte Leitung. Nur an der Fusssohle ist beiderseits die Empfindung bei Berührung mit dem Haarpinsel herabgesetzt.

Das Schmerzgefühl ist in den oberflächlichen Hautschichten nirgends gestört; das Schmerzgefühl der tiefen Hautschichten zeigt nur an einzelnen Stellen der Innenseite des linken Oberschenkels eine leichte Herabsetzung.

Das Unterscheidungsvermögen für Warm und Kalt ist nirgends herabgesetzt.

Das Lage- und Muskelgefühl zeigt, wenn die Bewegungen mit den Zehen bezw. Unterschenkeln nur ganz langsam und allmälig ausgeführt werden, entschiedene Störungen. Bei rascher Ausführung der betreffenden Bewegungen wird Stellung und Lage der Glieder richtig erkannt.

Die Nervenstämme und Nervendruckpunkte sind nirgends auf Druck empfindlich.

C. Reflexe. Die Pupillen reagiren beiderseits auf Licht und Accomodation.

Der Patellarreflex fehlt beiderseits.

Der Cremasterreflex ist beiderseits schwach und undeutlich.

Der Bauchreflex ist beiderseits vorhanden.

Der Stich- und Kitzelreflex von der Planta pedis aus erhalten.

Augenbefund (Generalarzt Prof. Burchardt):

Links	Rechts
S = 3/2	S = 3/2

Augen äusserlich reizlos, Pupillen gleich weit, reagiren auf Licht und Accomodation, schwanken zwischen 3 und 2,5 mm. Beiderseits brechende Medien klar.

Digitized by Google

Links.
H 0,5 D.

Papille scharf begrenzt, von gewöhnlicher Färbung, auch in der temporalen Hälfte. Die Venen in der Papille enger als in der nächsten Nachbarschaft, sonst von gewöhnlicher Dicke und Beschaffenheit, namentlich keine Scheiden um dieselbe zu erkennen. Kleine centrale physiologische Excavation. Macula ohne Centralreflex, gleichmässig gefärbt. Auch peripher nichts Abnormes.

Rechts.
H 0,5 D.

Gefässe von gewöhnlicher Beschaffenheit, temporalwärts scharf begrenzt. Sehr kleine centrale physiologische Excavation. Macula gleichmässig gefärbt. Auch peripher nichts Abnormes.

Die Untersuchung des Ohres (Stabsarzt Dr. Müller) ergiebt: Weber beiderseits positiv. Kopfknochenleitung beiderseits erhalten. Rinne beiderseits negativ. Perceptionsdauer sehr lange.

R. Aeusserer Gehörgang weit. Trommelfell von normalem Glanze. Im Abschnitt vor dem Hammergriff etwas retrahirt, sonst normal. Im hinteren Abschnitt kleine Verkalkungen.

L. Aeusserer Gehörgang gleichfalls weit. Trommelfell theilweise mit Cerumen bedeckt; soweit es sichtbar ist, von normalem Glanze.

Flüstersprache L = 4 m. R = 4 m.

Die Untersuchung des Geschmacks und Geruchs ergiebt einen normalen Befund.

Die Betastung und Beklopfung der Wirbelsäule und des Schädels ergiebt gleichfalls nichts Abnormes.

Der electrische Befund an den unteren Extremitäten ergiebt (Transportabler Apparat von Hirschmann):

A. Faradischer Strom:
- I. Nerven: 1. N. peroneus:
  - a) Rechts: RA = 10 cm,
  - b) Links: RA = 9 cm.
- 2. N. tibialis:
  - a) Rechts: RA = 4 cm,
  - b) Links: RA = 4 cm.
- II. Muskeln: 1. M. tibialis anticus:
  - a) Rechts: RA = 8 cm,
  - b) Links: RA = 9 cm.
- 2. M. quadriceps femoris:
  - a) Rechts: RA = 10 cm,
  - b) Links: RA = 6 cm.

B. Galvanischer Strom:
- I. Nerven: N. peroneus:
  - a) Rechts: KSZ bei 11 Elementen,
    ASZ bei 17 Elementen,
    KOZ bei 25 Elementen.
  - b) Links: KSZ bei 13 Elementen,
    ASZ bei 14 Elementen.
    KOZ nicht zu erzielen.
- II. Muskeln: M. tibialis anticus:
  - Rechts: KSZ bei 15 Elementen.
  - Links: KSZ bei 15 Elementen.

Digitized by Google

Die zur Erzeugung von ASZ nöthigen Stromstärken sind bedeutend höher. Sämmtliche Zuckungen sind blitzartig.

Die weitere Untersuchung und Beobachtung ergiebt:

9. Dec. Pat. klagt zeitweise über geringe zuckende Empfindungen in den Beinen. Wiederholte Untersuchung der Sensibilität ergiebt denselben Befund, wie er im Aufnahmestatus erhoben ist. In der Gürtelregion ist weder Hypästhesie noch Hyperästhesie nachweisbar.

15. Dec. Pat. kann nur unter Pressen Urin lassen. Das Urinlassen geht im warmen Bade besser.

16. Dec. Urinbeschwerden haben nachgelassen. Pat. klagt über Leibschneiden.

17. Dec. Pat. klagt über üblen Geschmack im Munde, sowie über Appetitlosigkeit. Er hat ca. 550 ccm einer gallig gefärbten Masse erbrochen.

18. Dec. Die dyspeptischen Erscheinungen halten an. Schmerzen im Abdomen sind nicht vorhanden. Das Abdomen ist auf Berührung nicht empfindlich. Pat. erbricht ca. 300 ccm einer gallig gefärbten Flüssigkeit.

19. Dec. Gestern Nachmittag hat Pat. ca. 800 ccm eines galligen Mageninhalts erbrochen. Heute morgen werden ebenfalls 300 ccm eines gelb gefärbten Inhalts erbrochen.

20. Dec. Erbrechen hört auf. Pat. ist sehr matt.

21. Dec. Kein Erbrechen mehr. Appetit erscheint wieder.

23. Dec. Das Erbrechen hat sich nicht wiederholt. Appetit gut.

25. Dec. Die Ataxie an den unteren Extremitäten ist grösser geworden; an den Händen keine Ataxie. Die Fussgelenke sind dermaassen schlaff, dass die Füsse bei Rückenlage des Pat. in Equinusstellung sinken und manchmal auch nach aussen fallen, wobei das ganze Bein nach aussen rotirt ist (Schlaffheit im Hüftgelenk). Deutlicher Hackengang. Keine dyspeptischen Erscheinungen.

28. Dec. Die cutane Sensibilität zeigt keine gröberen Störungen, nur Muskel- und Lagegefühl zeigt Abweichungen von der Norm.

3 Jan. Pat. zeigt einen derartigen Fortschritt der Ataxie, dass er das Bett nicht mehr verlassen kann.

6. Jan. Starker Schweissausbruch am linken Bein.

10. Jan. Sensibilitätsprüfung fällt wie am 28. Dec. aus.

14. Jan. Beim Electrisiren zeigt die Haut über der Wirbelsäule eine abnorm starke vasomotorische Erregbarkeit. Im Hals- und Brusttheil ist diese stärker als im Lendentheil.

21. Jan. Im Verhalten der Sensibilität ist keine Aenderung eingetreten.

1. Febr. Pat. klagt über ein schneidendes Gefühl im Penis beim Urinlassen.

2. Febr. Das „Schneiden“ im Penis verschwunden.

11. Febr. Das „Schneiden“ im Penis ist wiedergekehrt.

13. Febr. Das „Schneiden“ im Penis ist auf Fol. uvae ursi verschwunden.

15. Febr. Die Ataxie der unteren Extremitäten zeigt keinen Rückgang. Der Tonus der Musculatur in den unteren Extremitäten ist ausserordentlich schlaff. Der Patellarreflex fehlt beiderseits; der Cremasterreflex ist beiderseits undeutlich. Der Bauchdeckenreflex ist vorhanden. Die Pupillen reagiren auf Licht und Accomodation. Die Berührungsempfindlichkeit ist nicht gestört, doch ist Pat. nicht im Stande, auf der Fusssohle einen rauhen Gegenstand von einem glatten zu unterscheiden.

22. Febr. Pat. klagt über Schmerzen am rechten Fussrücken. Er kann Bewegungen mit dem rechten Fuss nicht so frei ausführen, wie mit dem linken. Am Dorsum pedis ist in der Gegend des Tarsus eine schmerzhafte Stelle, aber keine Prominenz. Die

Digitized by Google

Haut über dem Tarsus ist rechts etwas succulenter als links, aber nicht ödematös oder entzündet. Es macht den Eindruck, als ob beim Liegen des Pat. der rechte Fussrücken stärker gewölbt ist als der linke. Passive Bewegungen sind in beiden Fussgelenken sehr leicht und mit abnorm grosser Excursion ausführbar.

4. März. Die Schmerzen am Rücken des rechten Fusses haben zugenommen. Die Haut über der Aussenseite des Tarsus ist etwas ödematös, doch nicht in dem Maasse, dass Fingereindruck möglich ist.

15. März. Keine Veränderung am Status. Die Ataxie an den Beinen zeigt keine Aenderung. An der Aussenseite des rechten Fussrückens ist die Haut etwas succulenter, als auf der entsprechenden Seite des anderen Fusses. Wenn Pat. den rechten Fuss an das Bett anstemmt, empfindet er Schmerzen in der Gegend des Fussgelenkes.

21. März. Seit gestern Abend zuckende Empfindungen im linken Unterschenkel.

23. März. Die zuckenden Sensationen im linken Unterschenkel haben gestern nachgelassen und sind heute verschwunden.

24. März. Pat. klagt wieder über zeitweise auftretende zuckende Empfindungen in beiden Beinen.

25. März. Die zuckenden Sensationen sind wieder verschwunden.

6. April. Gestern und heute hat Pat. wieder eine gelbgrüne schleimige Flüssigkeit erbrochen. Uebelkeit noch vorhanden.

7. April. Erbrechen ist nicht mehr vorhanden, dagegen ist noch Uebelkeit vorhanden. Keine Magenschmerzen. Puls ist heute unregelmässig und aussetzend.

9. April. Pat. erbricht wieder und klagt über Appetitlosigkeit.

10. April. Pat. erbricht 450 ccm einer graugelben schleimigen Flüssigkeit.

11. April. Kein Erbrechen mehr vorhanden.

17. April. Die heutige Untersuchung ergiebt, dass Pat. sowohl rechts als links den Versuch, das gebeugte Bein zu strecken, mit ziemlicher Kraft vereiteln kann. Ebenso vermag er bei Widerstandsbewegungen eine ziemliche Kraft im Sinne der Streckung auszuüben. Dasselbe ist der Fall, wenn man eine Plantar- oder Dorsalflexion der Füsse oder eine Abduction der Beine beim Pat. versucht. Pat. vermag das gestreckte Bein zu heben, das rechte zeigt sich hierbei etwas schwächer, als das linke. In den Händen keine Ataxie, dagegen hochgradige Ataxie in den Beinen. Pat. liegt dauernd zu Bette. Die Ataxie bei Bewegungen ist gleich gross, gleichviel, ob Pat. die Augen öffnet oder schliesst. Im linken Bein scheint die Ataxie etwas geringer zu sein, als im rechten.

Die Berührungs- und Schmerzempfindlichkeit der Haut, ebenso das thermische Unterscheidungsvermögen derselben zeigt keine Störung. Die Localisation der Empfindungen ist richtig. Keine Verlangsamung der Leitung.

Patellar- und Cremasterreflex nicht zu erhalten.

19. April. Die heutige Untersuchung ergiebt: In beiden unteren Extremitäten besteht eine im Verhältniss zum Ernährungszustand kaum nennenswerthe motorische Schwäche; nur die Dorsalflexion des rechten Fusses und die Beugung des rechten Unterschenkels zeigt eine deutliche Herabsetzung der motorischen Kraft. Die Plantarflexion des rechten Fusses erfolgt mit normaler Kraft.

Der Ernährungszustand der Muskeln ist ziemlich gut, er entspricht demjenigen der Muskeln der oberen Extremität, nirgends ist eine Atrophie nachweisbar.

Die passive Beweglichkeit der Gelenke ist eine sehr grosse. Im Hüftgelenk werden die Beine activ mit Leichtigkeit soweit gehoben, dass Oberschenkel und Körper einen spitzen Winkel miteinander bilden. Auch die Kniee lassen sich passiv sehr stark durchdrücken, doch lässt sich kein eigentliches Genu recurvatum erzeugen.

Pat. ist nicht im Stande zu stehen. Bei Rückenlage ist hochgradige Ataxie an den

Digitized by Google

Beinen zu constatiren. Beim Versuch, die Beine zu erheben, treten bei geöffneten Augen starke Seitwärtsschwankungen auf, die bei geschlossenen Augen noch stärker ausfallen. Die Ataxie scheint auf dem rechten Bein stärker zu sein, wie auf dem linken.

Wenn Pat. im Gehapparat geht, zeigen sich die Characteristica des atactischen Ganges. Die Beine werden in die Höhe geschleudert, in den Knieen übermässig gebeugt und stampfend aufgesetzt. Ab und zu bemerkt man eine Neigung zu kreuzweisem Aufsetzen.

Das Berührungs- und das Schmerzgefühl ist an der rechten unteren Extremität anscheind völlig normal.

1. April 96. Bei ruhiger Rückenlage liegen die Beine des Pat. in Equinusstellung. Pat. kann sowohl das rechte, als das linke Bein activ in die Höhe heben, macht dabei aber seitliche Schwankungen. Bei Widerstandsbewegungen keine nennenswerthe Herabsetzung der motorischen Kraft. Der Muskeltonus ist in beiden Beinen hochgradig herabgesetzt, rechts mehr als links. Besonders ist dies in der Gegend der Wade und der Adductoren der Fall. Eine Atrophie ist nirgends nachweisbar.

Maasse 1): 10 cm unterhalb der Tuberositas tibiae.
Umfang: rechts 27,5 cm; links 27,5 cm.
Maasse 2): 20 cm oberhalb des oberen Patellarrandes.
Umfang: rechts 34 cm: links 34 cm.

Electr. Prüfung (stationärer Apparat):

A. Faradischer Strom:
I. Nerven: N. peroneus:
a) Rechts: RA = 4 cm,
b) Links: RA = 3,7 cm.
II. Muskeln: 1. M. tibialis anticus:
a) Rechts: RA = 4,7 cm,
b) Links: RA = 4,3 cm.
2. M. quadriceps femoris:
a) Rechts: RA = 2,8 cm,
b) Links: RA = 3,7 cm.

B. Constanter Strom:
I. Nerven: N. peroneus:
a) rechts: KSZ = 4,0 MA,
ASZ = 9 MA,
AOZ = 12,5 MA,
KOZ = nicht zu erzielen.
b) Links: KSZ = 2,5 MA,
ASZ = 7,5 MA,
AOZ = 6,5 MA,
KOZ = nicht zu erzielen.
II. Muskeln: M. tibialis anticus:
a) Rechts: KSZ = 4,5 MA,
ASZ = 9 MA,
AOZ, KOZ } nicht zu erzielen.
b) Links- KSZ = 4,5 MA,
ASZ = 9 MA.
AOZ, KOZ } nicht zu erzielen.

Digitized by Google

Die Zuckungen sind sowohl bei Reizungen vom Muskel, wie bei Reizungen vom Nerv aus blitzartig.

Sensibilität: Pinselberührungen und Nadelstiche werden überall ausser an der Fusssohle richtig empfunden. Auch die Localisation der Berührung ist durchweg richtig. Schmerzgefühl in den oberen und tiefen Gewebsschichten ohne gröbere Störung. Wärme- und Kältegefühl überall intact.

Die Ataxie der unteren Extremitäten ist hochgradig, sie ist am rechten Beine stärker als am linken.

Bei Prüfung beider Beine auf Lagefühl werden falsche Angaben gemacht.

Die Patellarreflexe fehlen beiderseits.

Der Cremasterreflex ist nur angedeutet.

Kitzel- und Stichreflex von der Planta pedis aus auszulösen.

Bauchdeckenreflex vorhanden.

3. April. Pat. hat Nachm. 4 Uhr und Abends 8 Uhr im Ganzen 400 ccm erbrochen. Uebelkeit.

4. April. Nachm. 4 Uhr erbricht Pat. 150 ccm einer schleimigen Flüssigkeit. Uebelkeit dauert an. Die Localisation des Berührungsgefühls ist beiderseits gut erhalten bis auf die Planta pedis und die Dorsal- und Plantarseite der Zehen, wo leichte Pinselberührungen kaum oder gar nicht empfunden werden. Wärme- und Kältegefühl zeigt an beiden unteren Extremitäten keine grobe Störung.

Das Lagegefühl ist in beiden Beinen, in sämmtlichen, auch in den grossen Gelenken stark gestört, in den Zehengelenken werden selbst ausgiebige Bewegungen nicht richtig empfunden. Wenn man durch elektrische Reizung des Nerven am frei suspendirten Beine Bewegungen des Fusses erzeugt, so macht Pat. über die Richtung der Excursion der gereizten Partie widersprechende Angaben.

Der Patellarreflex fehlt beiderseits.

Der Cremasterreflex ist beiderseits undeutlich.

An den beiden oberen Extremitäten ist Motilität und Sensibilität in allen Qualitäten normal. Kein Tremor, keine Ataxie. Sämmtliche Hirnnerven frei, insbesondere sind die Augenmuskelbewegungen frei. Die Pupillen sind gleichweit, reagiren auf Licht und Accommodation. Der Kopf ist auf Beklopfen nirgends schmerzhaft.

21. April. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt denselben Befund wie früher.

30. April. Motorische Kraft in den unteren Extremitäten gut, nur am rechten Fuss ist die Plantarflexion durch Schmerz herabgesetzt. Hochgradige Ataxie der Beine im Liegen. Alle Gelenke, besonders die Fussgelenke, zeichnen sich durch grosse Schlaffheit aus. Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlen. Stich- und Kitzelreflex an der Planta pedis stark.

Cremasterreflex schwach. Bauchdeckenreflex gut.

Cutane Sensibilität ungestört. Es besteht eine ziemlich grosse vasomotorische Erregbarkeit der Haut auf Stiche.

19. Mai. Die Schmerzen und die Auftreibung am rechten Fussrücken verschwunden. Pat. hat durch fortgesetzte Uebungen am Gehapparat es so weit gebracht, dass er im Apparat gehen kann, doch ist noch eine colossale Ataxie vorhanden.

28. Mai. Eine Prüfung der Berührungsempfindung, der Schmerzempfindung sowie des thermischen Unterscheidungsvermögens ergiebt keine Störungen, dagegen sind deutliche Störungen des Muskelgefühls nachweisbar.

Cremasterreflex nicht mit Deutlichkeit zu erzielen.

Patellarreflex fehlt beiderseits.

Digitized by Google

Bauchdeckenreflex beiderseits deutlich vorhanden.

Die Pupillen sind mittelweit, reagiren auf Licht und Accommodation.

Die Muskeln fühlen sich abnorm schlaff und weich an. Am rechten Fussrücken ist an der Stelle, wo Pat. früher über Schmerzen geklagt hatte, die Schmerzhaftigkeit verschwunden. Eine Deformität ist nicht abzutasten, dagegen sind beide Fussrücken, besonders in der Knöchelgegend, leicht ödematös.

3. Juni. Hochgradige Ataxie, die aber in den letzten Monaten keine Fortschritte gemacht hat. Prompte Reaction der Pupillen. Auf sensiblem Gebiete nur Muskelsinnstörungen. Fehlen der Patellarreflexe. Die motorische Kraft zeigt keine nennenswerthe Einbusse. Pat. wird auf Wunsch entlassen.

Fall II.

Anamnese. Pat., ein 34 Jahre alter Bergmann Heinrich Sch. aus Sch., ist am 29. Nov. 1894 in die medicinische Klinik zu Giessen aufgenommen. Pat. ist verheirathet, 3 Kinder leben und sind gesund, ein Kind starb mit 11 Monaten angeblich an einem Gehirnleiden. Ein Kind wurde todtgeboren, und zwar das zweitjüngste.

In seiner Kindheit will Pat. einmal „Rötheln", in seinem 9. Lebensjahre „die Nervenkrankheit" durchgemacht haben. Späterhin war er stets gesund, insbesondere auch während seiner zweijährigen Militärzeit. Eine sexuelle Infection will er nie durchgemacht haben. Potus wird negirt. Die jetzige Krankheit begann ohne Vorboten Anfangs Juli 1894, also 4—5 Monate vor seiner Aufnahme in die Klinik. Die ersten Erscheinungen der Krankheit äusserten sich in einem „Schwächegefühl" in den Beinen, das derartig zunahm, dass Pat. seit Ende September, also $2^1/_2$ Monate nach Beginn der ersten Krankheitssymptome arbeitsunfähig wurde. Ab und zu zeigte sich ein geringes Taubheitsgefühl in den Beinen, doch war dies nicht von Dauer. Rheumatische, bohrende, schiessende, stechende, insbesondere blitzartig auftretende Schmerzen waren nie vorhanden, dagegen hatte Pat. einige Male über „Wadenkrämpfe" zu klagen. Erbrechen, krisenartig auftretende Schmerzen waren nie vorhanden, dagegen klagt Pat. seit ca. 8 Wochen über Verstopfung und ein Spannungsgefühl im Leibe, sowie über schlechten Appetit. Ein Gürtelgefühl ist nie vorhanden gewesen. Der Urin kann spontan gelassen werden, doch muss Pat. seit ca. 14 Tagen etwas stärker pressen als früher. Incontinentia urinae soll nie vorhanden gewesen sein. Seit Beginn der Krankheit soll der Gang schwankend und unsicher sein, so dass Pat. einen Stock gebrauchen muss.

Auf Befragen giebt Pat. an, dass er während der Krankheit nie an Kopfschmerz, Schwindel oder Ohrensausen litt, ebenso soll Doppeltsehen oder eine Herabsetzung des Sehvermögens nicht eingetreten sein. Apoplectiforme Insulte, Krampfanfälle, Bewusstseinsstörungen sollen nie vorgekommen sein.

Seit Beginn der Krankheit will Pat. an kalten Beinen leiden.

Das Gedächtniss soll nicht nachgelassen haben.

Status praesens. Pat. ist von gutem Körperbau, mittlerem Ernährungszustand, ohne Oedeme, ohne Exantheme, ohne Drüsenschwellungen. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind gut gefärbt, die Zunge ist wenig belegt, feucht, wird gerade und ohne Zittern herausgestreckt. Der Hals zeigt nichts Abnormes. Am Penis keine Narben.

Der Thorax ist beiderseits gut gewölbt, der Schall ist vorn über beiden Claviculae sowie über beiden Spitzen voll und laut. Die untere Lungengrenze ist rechts an der 6., links an der 4. Rippe. Das Athmungsgeräusch ist vesiculär. Hinten ist die Wirbel-

Digitized by Google

säule gerade, überall ist voller, lauter Schall bis zur 10. Rippe, vesiculäres Athmungsgeräusch.

Cor: Spitzenstoss ein Finger breit einwärts von der linken Mammillarlinie. Dämpfung von der 4.—6. Rippe, vom linken Sternalrand bis zum Spitzenstoss. Herztöne: Der erste Ton über der Spitze ist etwas unrein, die übrigen Töne rein. Der Puls ist regelmässig, nicht auffallend frequent, von mittlerer Füllung und Spannung, das Arterienrohr ist weich.

Abdomen ist ziemlich stark gespannt, unterhalb des Nabels befindet sich tief tympanitischer Schall. Die Leber reicht in der rechten Papillarlinie bis zum Rippenbogen, in der Medianlinie bis 2 Finger breit unterhalb des Processus xiphoideus. Die Milz ist nicht palpabel, auch percutorisch nicht vergrössert.

Nervensystem: A. Motilität: Stirnrunzeln gelingt gut. Augenschluss prompt. Die Augenmuskeln werden nach allen Seiten hin prompt bewegt. Die beiden Gesichtshälften sind gleich. Die Pupillen sind mittelweit, beiderseits gleich. Pfeifen gelingt gut. Spitzen und Verziehen der Mundwinkel erfolgt in normaler Weise, ebenso das Rümpfen der Nase. Die Zunge wird gerade und ohne Zittern herausgestreckt, sie kann nach allen Seiten hin gut bewegt werden. Der Händedruck ist beiderseits gleich, für einen Arbeiter vielleicht etwas schwach. An den Händen weder Ataxie noch Tremor. Beine: Gang breitspurig, atactisch - paretisch. Pat. schleudert mit den Beinen im höchsten Grade. Beim Stehen mit geschlossenen Beinen intensives Romberg'sches Phänomen. Im Liegen ist an den Beinen Ataxie nachweisbar, wenn Pat. mit denselben einen Kreis zu beschreiben versucht. Die motorische Kraft zeigt sich sowohl bei activen Bewegungen als bei Widerstandsbewegungen nur in ganz geringfügigem Grade herabgesetzt. Insbesondere steht die gute Kraftentfaltung an den unteren Extremitäten in Gegensatz zu der Schlaffheit der Muskeln, die sich sehr weich und matsch anfühlen. An den Knieen ist eine Andeutung von Genu recurvatum. Das Muskelvolum ist nicht vermindert.

B. Sensibilität: Berührungsempfindung zeigt keine Störung. Schmerzempfindung sowie Wärme- und Kälteempfindung ohne Störung.

Stereognostischer Sinn an den Händen intact. Bei der Prüfung des Muskel- und Lagegefühls werden verschiedene Angaben gemacht. Grobe Bewegungen werden richtig empfunden. Bei geringen Bewegungsexcursionen ist das Unterscheidungsvermögen für Lage und Stellung der Glieder, wie es scheint, herabgesetzt.

Die Nervendruckpunkte, ebenso die Nerven in ihrem Verlauf sind nirgends schmerzhaft.

Die höheren Sinnesorgane, Sehvermögen, Gehör, Geruch zeigen keine Störung. Bei der Geschmacksprüfung wird „süss" und „salzig" verwechselt.

C. Reflexe: Die Pupillen reagiren auf Licht und Accommodation.

Die Patellarreflexe fehlen beiderseits.

Cremaster- und Bauchreflex, ebenso Stich- und Kitzelreflex von der Planta pedis aus beiderseits vorhanden. Schädel- und Wirbelsäule auf Druck und Beklopfen nicht empfindlich.

Ophthalmoskopisch nichts Abnormes.

Psyche: Das Gedächtniss des Patienten zeigt bei objectiver Prüfung keine Defecte. Erscheinungen von Demenz nicht vorhanden.

Der Urin ist frei von Albumen und Saccharum.

Therapie: Jodkali, Galvanisation.

Verlauf. 6. Dec. 1894. Patient kann wegen seiner hochgradigen Ataxie nur einige Schritte gehen. Er droht umzufallen, wenn er nicht unterstützt wird. Die Patellarreflexe

Digitized by Google

fehlen. Plantarreflex vorhanden. Keine Atrophie der unteren Extremitäten. Motorische Kraft nur wenig herabgesetzt. Subjectives Schwächegefühl in den Beinen. Blase nie auffallend gefüllt. Die electrische Prüfung ergiebt:

I. Faradischer Strom:

Nervus peroneus reagirt beiderseits, und zwar bei R. A:

Rechts = 26 cm Links = 26,5 cm.

Musculus tibialis anticus reagirt beiderseits bei R. A.:

Rechts = 24,5 cm Links = 25,5 cm.

II. Galvanischer Strom:

Nervus peroneus: Rechts: KSZ = 1 MA.
ASZ = 1,5 MA.
Links: KSZ = $^1/_2$ MA.
ASZ = 1 MA.

Zuckung stets blitzartig.

20. Dec. 94: Die Ataxie in den Beinen zeigt keine wesentliche Aenderung. Pat. klagt über Obstipation sowie über ein Kältegefühl in den Beinen, das mit einer Schweissproduction an dieser Stelle abwechseln soll. Der Puls, die Temperatur, der Urin, die Blasenfunction fortdauernd normal. Die cutane Sensibilität zeigt bei wiederholten Prüfungen keine gröberen Störungen.

5. Jan. 95: Keine wesentliche Aenderung im Krankheitsbilde. Patient klagt zeitweise über ein Spannungsgefühl im Leibe. Die Ataxie der unteren Extremitäten sowie das Fehlen des Patellarreflexes hat seither keine Aenderung erfahren. Die cutane Sensibilität zeigt keine gröberen Störungen. Der dynamometrische Werth beträgt

für die linke Hand = 80 kg,
für die rechte Hand = 90 kg.

15. Jan. 95: Status idem. Inzwischen ist am linken Bein ein Urticariaausschlag aufgetreten, der nach einigen Stunden verschwunden ist.

29. Jan. 95: Dynamometrischer Werth für die Hände wie sub 20. Dec. Die Ataxie ist in den Beinen so stark geworden, dass Patient kaum mehr stehen kann. Bei Widerstandsbewegungen zeigt sich eine nur mässige Herabsetzung der motorischen Kraft. Die Sensibilität der Haut sowie das Schmerzgefühl in der Haut und in den tieferen Gewebsschichten zeigen keine grobe Störung. Bei der Prüfung des Lage- und Muskelgefühls werden eine Reihe nicht congruenter Angaben gemacht, die auf eine Störung dieses Sinnes schliessen lassen. Die Pupillen reagiren gut, die Patellarreflexe fehlen beiderseits. Stichreflex von der Planta pedis auszulösen. Von Blasenstörungen war während der ganzen bisherigen Beobachtung nur eine einmalige leichte Retentio urinae zu constatiren, welche auf ein warmes Bad sofort wich. Stuhl ist angehalten. Die oberen Extremitäten zeigen keinerlei Störung. Die Gehirnnerven sind frei.

2. Febr. 96: Die Ataxie der Beine ist in stetiger Zunahme begriffen. Patient kann nur noch stehen, wenn er sich anlehnt. Die Musculatur ist an den Beinen überall schlaff und welk, rechts mehr als links. Patellarreflex fehlt. Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden.

Die electrische Untersuchung ergiebt bei Anwendung des faradischen Stromes:

Nervus peroneus reagirt bei einem R. A. von

Rechts 22,4 cm Links 20,3 cm.

Musculus tibialis anticus reagirt bei einem R. A. von

Rechts 23 cm Links 24,7 cm.

Die Nervendruckpunkte sind nirgends schmerzhaft.

12. Febr.: Keine Aenderung des Status.

Digitized by Google

21. Febr.: Klinische Vorstellung des Patienten.

Auszug aus dem Untersuchungsprotocoll: Augen bieten nichts Abnormes. Zunge wird gerade und ohne Zittern herausgestreckt. Zungenbewegungen frei. Gaumensegel gut beweglich. Stimme rein. Am Kehlkopf nichts Abnormes.

An den unteren Extremitäten bietet Farbe, Volumen, Temperatur nichts Auffallendes dar. Die Erhebung der unteren Extremitäten wird vom Patienten langsam und mit zuckenden Bewegungen vollzogen. Die Beugung der unteren Extremitäten erfolgt schleudernd. Die Muskeln sind schlaff. Passiven Bewegungen wird kein Widerstand entgegengesetzt. Die Berührungsempfindlichkeit ist nicht gestört. Tiefere Stiche werden wahrgenommen und schmerzhaft empfunden. Der Patellarreflex fehlt. Kitzelreflex von der Fusssohle aus erhalten. Die Sensibilität und die motorische Kraft in den oberen Extremitäten erhalten.

Der Gang ist langsam, breitspurig. Patient tritt mit der Ferse zuerst auf. Beim Stehen mit geschlossenen Augen intensives Schwanken.

Der Verlauf in den folgenden zwei Monaten änderte an dem geschilderten Bilde so gut wie nichts; es war kein Rückgang der Erscheinungen, sondern eher eine, allerdings nur geringe, Progredienz derselben zu constatiren. Patient zeigte bei seiner am 15. April 1895 erfolgten Entlassung: hochgradige Ataxie, geringe Parese der Beine, fehlenden Patellarreflex. Die Sensibilität, der Pupillar- und der Vesicalreflex zeigten keine gröberen Störungen. Auch im electrischen Verhalten waren keine Aenderungen aufgetreten.

Wenn wir das Krankheitsbild dieser beiden, ganz gleichartigen Fälle kurz skizziren, so ist dasselbe folgendes: Bei 2 früher stets gesund gewesenen, relativ jungen Männern, welche weder toxischen noch infectiösen Einflüssen ausgesetzt waren, entwickelt sich im Lauf eines Vierteljahres eine hochgradige Ataxie an den unteren Extremitäten, welche mit Störungen des Muskelsinnes und mit Fehlen der Patellarreflexe einhergeht. Die Vorgeschichte beider Patienten berichtet zwar einiges von neuralgiformen Zuständen und von Paraesthesien, doch sind diese so geringfügiger Art, dass sie nur auf eingehendes, wiederholtes Befragen eruirt werden können. Während der in dem einen Fall 5 Monate betragenden Beobachtungszeit können sie nur an 2 Tagen in Form von zuckenden Empfindungen in den Beinen festgestellt werden, in dem anderen Fall, der 4 Monate beobachtet ist, können sie nie festgestellt werden. Blasen- und Mastdarmstörungen sind in beiden Fällen andeutungsweise vorhanden. Dasselbe ist hinsichtlich der cutanen Sensibilität der Fall. Die motorische Kraft ist in beiden Fällen kaum in nennenswerther Weise herabgesetzt. Die Pupillen sind frei. Der Verlauf zeigt in dem einen Fall nach einer anfänglichen Steigerung der Erscheinungen allmälig einen Stillstand derselben, in dem anderen Fall ist während der Beobachtung eine Neigung zum Weiterschreiten zu constatiren.

Digitized by Google

Um welche Krankheit handelt es sich in unseren beiden Fällen?

Würden die Sensibilitätsstörungen in diesen beiden durchaus übereinstimmenden Fällen der in maximalem Grade ausgebildeten Ataxie entsprechen, so könnte kein Zweifel darüber entstehen, welchem Krankheitsbild unsere Fälle angehören. Man würde eine Tabes diagnosticiren. Eine Besonderheit wäre allerdings in der raschen Entwicklung der Erscheinungen gelegen. Indessen veranlasst uns das fast vollständige Erhaltensein der cutanen Sensibilität, das in grellem Contrast steht zu den gewohnten Bildern maximaler Ataxie im Schlussstadium der Tabes — und nur einer solchen entsprach die Ataxie unserer Fälle — einige differentiell-diagnostische Betrachtungen anzustellen, ehe wir uns für eine bestimmte Diagnose entscheiden.

Beginnen wir zunächst mit Erkrankungen des Gehirns. Dass es sich nicht um eine organische Erkrankung des Gehirns handeln kann, dafür spricht zunächst das Fehlen jedweder Erscheinung von Seiten des Cerebrum, vor allem die völlige Intactheit sämmtlicher Hirnnerven. Man trifft allerdings die Combination von Ataxie mit Fehlen des Patellarreflexes bei Tumoren oder sonstigen krankhaften Processen im Gebiete der hinteren Schädelgrube, allein unsere Fälle zeigten nicht die Charakteristica der cerebralen Ataxie, ausserdem sind im Bilde unserer Krankheit noch eine Reihe von allerdings nur angedeuteten Erscheinungen vorhanden, welche sich entweder gar nicht oder nur sehr schwer vom Cerebrum oder vom Cerebellum aus erklären lassen.

Wenn wir eine intracranielle Erkrankung als Grundlage für den Symptomencomplex unserer Fälle für so gut wie ausgeschlossen erachten, so beziehen wir hierin selbstverständlich auch die centrale Form der acuten Ataxie ein, wie sie zuerst durch von Leyden[1]), dann von Ebstein[2]), Westphal[3]), Otto[4]), von Leyden[5]) und Renvers, Lenhartz[6]), Kast[7]) u. A. beschrieben wurde (auch der Fall von Pollard[8]) gehört hierher). Gegen eine solche Erkrankung spricht in unseren Fällen vor allem das Fehlen von Sprach- und Augenmuskelstörungen sowie der Umstand, dass die

[1]) v. Leyden, Virchow's Archiv. Bd. 46.
[2]) Ebstein, Deutsch. Archiv für klin. Med. Bd. 10.
[3]) Westphal, Arch. f. Psych. Bd. 3 und Berl. klin. Wochenschr. 1872. No. 47.
[4]) Otto, Arch. f. Psych. 1872.
[5]) v. Leyden und Renvers, Charité-Annalen. 1890.
[6]) Lenhartz, Berl. klin. Wochenschr. 1887. No. 21 u. 22.
[7]) Kast, Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen. 1885.
[8]) Pollard, Lancet. 1872.

Digitized by Google

Anamnese ein infectiöses Agens vermissen lässt. Der ganze Symptomencomplex lässt speciell auch auf das Kleinhirn localisirte Erkrankungen wie Tumoren, Abscesse etc., circumscripte oder diffuse Entzündungen, das von Pierre Marie[1]) und Londe[2]) näher beschriebene Krankheitsbild der Hérédoataxie cerebelleuse, das typische Bild der Friedreich'schen Ataxie oder Abarten derselben, für deren Entstehung bekanntlich von verschiedenen Seiten [Nonne, Menzel, Rossi, Auscher, Senator[3])] das Kleinhirn verantwortlich gemacht wird, ausschliessen. Dazu verhält sich die Anamnese unserer Patienten ganz anders, als man sie bei den genannten Krankheiten zu hören bekommt.

Bezüglich einer rein functionellen Erkrankung des Nervensystems hätten wir zu berichten, dass bei beiden Patienten trotz genauester Untersuchung und Beobachtung nie ein hysterisches Stigma oder überhaupt irgend eine Manifestation von Hysterie entdeckt werden konnte. Keiner der beiden Patienten wusste von einer leichten Erregbarkeit seines Nervensystems zu berichten. Für eine hysterische Abasie-Astasie haben wir also keinen Anhaltspunkt.

Es kann sich somit nur um eine Erkrankung des Rückenmarks oder der peripherischen Nerven handeln. Beginnen wir zunächst mit der letzteren Krankheitsgruppe.

Unter den hier in Betracht kommenden Affectionen verdient vor allem das Krankheitsbild der multiplen Neuritis in seinen verschiedenen Formen in unseren Fällen eine genaue Erwägung. von Leyden hat mit Meisterschaft in das Gewirr dieses Krankheitsbildes Ordnung gebracht, so dass es trotz der vielen Uebergänge, welche die einzelnen Formen dieser Krankheit darbieten, leicht wird, den peripherischen Sitz des Processes zu erkeunen, wenn nur der Typus des Krankheitsbildes in dem Complex der Erscheinungen sich abspiegelt.

Wie steht es hiemit in unseren Fällen?

Hochgradige Ataxie combinirt mit Fehlen des Patellarreflexes und Störungen des Muskelsinns, diese Trias von Erscheinungen sind die prägnantesten Symptome unserer Fälle. Daneben sind minimale Störungen der Sensibilität — leichtes zeitweise auftretendes Taubheitsgefühl in den Fusssohlen und gelegentlich aber selten und nicht in intensivem Grade auftre-

---

[1]) Pierre Marie, Semaine médicale. 1893 und Leçons sur les maladies de la moëlle. 1892.

[2]) Londe, Hérédoataxie cérébelleuse. Paris 1895.

[3]) Senator, Berl. klin. Wochenschr. 1894. Siehe hier auch die übrige Literatur.

Digitized by Google

tende zuckende Empfindungen in den unteren Extremitäten, sowie eine geringfügige circumscripte Störung des Berührungsgefühls in dem einen Falle (cf. Eintrag vom 4. April) — zu beobachten. Diese Störungen sind subacut aufgetreten und betreffen nur die unteren Extremitäten. Wir hätten also eine subacute nur die unteren Extremitäten betreffende atactische Form der multiplen Neuritis vor uns. Dass ausser den die Function des Muskelsinns repräsentirenden Bahnen die der Leitung tactiler und thermischer Sinneseindrücke dienenden Bahnen in unseren Fällen ebenso in nur geringem Grade afficirt waren, wie die für die Fortleitung motorischer Innervation bestimmten Bahnen, ist allerdings auffallend, indessen spricht dies, wie wir späterhin sehen werden, nicht principiell gegen eine multiple Neuritis. Der Umstand, dass in unseren Fällen kurze Zeit hindurch geringfügige Blasenerscheinungen vorhanden waren, würde auch nicht principiell gegen eine multiple Neuritis sprechen, da von Leyden auch bei der multiplen Neuritis wiederholt Störungen der Blasen- und Mastdarmfunction, wie er glaubt, infolge einer peripherischen Affection der Schliessmuskeln bezw. deren Nerven beobachtet hat. Das Erbrechen, das in Fall I. zweimal während mehrerer Tage beobachtet wurde, hatte zwar an sich nicht den ausgeprägten klinischen Charakter der gastrischen Krisen, könnte aber als solches im Zusammenhang mit den anderen Erscheinungen aufgefasst werden. Es würde, da es in seiner Aetiologie nicht ganz klar ist, auch nicht absolut gegen die Diagnose einer multiplen Neuritis zu verwerthen sein. Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme und der Nervendruckpunkte, Atrophieen der Muskeln und Veränderungen der elektrischen Reaction gehören zwar auch in mehr oder minder ausgeprägtem Grade zum Typus der multiplen Neuritis, indessen giebt es neben den classischen Fällen von multipler Neuritis auch abortive Formen und es zeigen durchaus nicht alle Fälle von multipler Neuritis alle typischen Erscheinungen in gleich ausgeprägtem Grade. Der Umstand, dass die oberen Extremitäten und der Rumpf in unseren Fällen frei waren, lässt, falls der diagnostische Calcül zu Gunsten einer multiplen Neuritis entscheiden sollte, zunächst an diejenigen Formen denken, welche eine Vorliebe für ein Befallen der unteren Extremitäten zeigen. Dies sind die Arsenikläh-mungen und vor allem die „Neurotabes alcoholica“. Für die Diagnose der ersteren ist anamnestisch kein Anhaltspunkt vorhanden. Dasselbe gilt auch hinsichtlich der letzteren Abart der multiplen Neuritis. Da gerade diese mit dem hier vorliegenden Krankheitsbild eine gewisse Aehnlichkeit hat, so wurde anamnestisch genau nach dieser Richtung hin geforscht und auch

Digitized by Google

nach anderen organischen und functionellen Symptomen des chronischen Alcoholismus wie Tremor, Lebervergrösserung, Anästhesieen etc. aufs genaueste untersucht. Indessen ergab sich kein positiver Anhaltspunkt für die Annahme einer chronischen Alcoholintoxication. Ausserdem muss speciell bemerkt werden, dass beide Patienten den Eindruck nüchterner, solider, in ihren Angaben zuverlässiger Patienten machten. Für andere toxische Agentien (Schwefelkohlenstoff, Anilinverbindungen, Phosphor, Ergotin etc.) fand sich ebenfalls kein Anhaltspunkt. Dasselbe gilt auch hinsichtlich der infectiösen Formen der multiplen Neuritis, deren acute Formen von Leyden mit dem Namen der peripherischen Form der acuten Ataxie belegt hat. Mit diesen Fällen hatten die unsrigen nur die Ataxie und das Fehlen des Patellarreflexes, sowie der Muskelsinnstörung gemein, während die übrigen Symptome von Seiten der peripherischen Nerven, Parese, Atrophien, sensible Reiz- und Ausfallserscheinungen entweder ganz oder fast völlig fehlten. Auch der Verlauf der genannten Fälle pflegt ein anderer zu sein, nach mehrmonatlichem Bestehen der Krankheit tritt entweder Besserung oder progrediente Verschlimmerung ein. Ferner ist bei der infectiösen Form der multiplen Neuritis eine ausschliessliche Localisation des Processes auf die unteren Extremitäten nicht gerade gewöhnlich. Mit dem klassischen Bilde der eben genannten Krankheit decken sich unsere Fälle jedenfalls nicht völlig, immerhin muss zugegeben werden, dass sie eine nahe Beziehung zu dem Bilde erkennen lassen, das Gowers von der atactischen Form der multiplen Neuritis entwirft.

Wie steht es nun mit der Frage einer Rückenmarkserkrankung?

Unter den letzteren können wir von vornherein complete Querschnittsläsionen irgend welcher Art ausschliessen. Wenn auch zunächst die Gruppirung der Einzelsymptome unser Hauptaugenmerk auf die Hinterstränge lenkt, so können wir es doch nicht als völlig ausgeschlossen bezeichnen, dass disseminirte Herde im Rückenmark ein ähnliches Bild erzeugen können. Es muss ja zur Erklärung des Symptomencomplexes der oben mitgetheilten Beobachtungen des cerebralen bezw. cerebrospinalen Typus der acuten Ataxie Leyden's angenommen werden, dass einzelne von den bei dieser Krankheit beobachteten multiplen Herden so sitzen, dass sie eine Leitungsunterbrechung im Ausbreitungsgebiet der Hinterstränge bedingen. Auch hat man tabesähnliche Symptomencomplexe beobachtet bei eigenartiger Ausbreitung der Gliosis spinalis, wobei allerdings mehr oder weniger ausgesprochene und ausgebreitete Degenerationen in den Hinter-

Digitized by Google

strängen nachweisbar waren [Oppenheim[1]), Eisenlohr[2]), Nonne[3]) und in der älteren Literatur: Friedreich[4]), Simon[5]), Schüle[6]), Fürstner und Zacher[7])]. Die betreffenden Fälle zeigten indessen eine grössere Zahl und eine mannigfaltigere Gruppirung der Einzelsymptome als unsere Fälle, sie beweisen aber, dass bestimmte Symptomencomplexe, welche man in eigenthümlicher Gruppirung fast nur im Bilde der Tabes zu sehen gewohnt ist, zuweilen vorkommen können, ohne dass das anatomische Substrat der klinischen Erscheinungen in allen Einzelheiten der typischen Degeneratio grisea entspricht.

Für die Annahme einer combinirten Strangerkrankung haben wir keinen Grund. Denn in Fall I bestand volle motorische Kraft, in Fall II konnte die geringe Herabsetzung der motorischen Kraft auf die Schädigung des Allgemeinzustandes und auf die Inactivität bezogen werden. Gegen eine derartige Annahme spricht auch, wenn auch nicht absolut, so doch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit der Umstand, dass bei combinirten Systemerkrankungen, so z. B. auch bei dem von Gowers mit dem Namen der atactischen Paraplegie belegten Krankheitsbilde die Patellarreflexe und der Muskeltonus sich meistens anders verhalten als in unseren Fällen.

Wir werden also sowohl unter klinischen wie unter pathologisch-physiologischen Gesichtspunkten die Frage zu erörtern haben, ob die Annahme einer isolirten Hinterstrangserkrankung alle in unseren Fällen beobachteten Erscheinungen erklärt und wenn dies der Fall ist, ob die Hinterstränge selbst, oder diejenigen Theile, aus welchen sie ihren Ursprung nehmen, den Ausgangspunkt der Erkrankung bilden.

Die Ataxie, das Fehlen des Patellarreflexes, die Störungen des Muskelsinnes lassen sich in beiden Fällen ohne Weiteres mit der Annahme einer Tabes erklären, indessen sind, falls es sich in unseren Fällen um eine Tabes handeln sollte, zwei Momente auffallend. Zunächst der rasche Eintritt einer maximalen Ataxie ohne entsprechende Vorboten. Die voraus-

---

[1]) Oppenheim, Arch. f. Psych. Bd. 25. Heft 2.
[2]) Eisenlohr, Arch. f. Psych. Bd. 23. S. 603.
[3]) Nonne, Arch. f. Psych. Bd. 24. Heft 2.
[4]) Friedreich, Virch. Arch. Bd. 26. 1863.
[5]) Simon, Arch. f. Psych. Bd. 5. 1875.
[6]) Schüle, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 20. 1877.
[7]) Fürstner und Zacher, Arch. f. Psych. Bd. 14. 1883.

Digitized by Google

gegangenen Sensibilitätsstörungen, die erst auf eingehendes Befragen eruirt werden konnten, waren, wie bereits bemerkt, in beiden Fällen höchst geringfügiger Natur. Das gleiche gilt von den mitgetheilten Blasenstörungen. Dabei liegt kein Grund vor, die Angaben der Patienten, dass die Ataxie erst relativ kurze Zeit dauerte, zu bezweifeln, da die Patienten sich gut beobachteten und bis kurze Zeit vor ihrer Aufnahme in die Klinik ihrem Beruf nachgingen. Der zweite Punkt, welcher in dem vorliegenden Krankheitsbild eine Abweichung vom gewöhnlichen Bilde der Tabes darbietet, ist die Incongruenz der übrigen Erscheinungen mit der Intensität der vorhandenen Symptome. Tabische Patienten, welche eine so hochgradige Ataxie darbieten, wie unsere beiden Patienten, zeigen gewöhnlich ausser dem mitgetheilten Befunde noch eine ganze Reihe stark entwickelter Erscheinungen auf dem Gebiete der Sensibilität und der Reflexthätigkeit. Pupillenerscheinungen sowie Blasenstörungen pflegen zwar in Fällen bezw. in Stadien vorhanden zu sein, wo eine hochgradige Ataxie vorliegt, sie können aber auch fehlen, dagegen pflegt die cutane Sensibilität sowie die Sensibilität der tieferen Gewebsschichten in solchen Fällen gröbere Störungen zu zeigen, als in unseren Fällen, wo ausser den Muskelsinnstörungen nur ganz geringfügige, jedenfalls in gar keinem Verhältniss zu der Entwicklung der übrigen Symptome stehende Sensibilitätsstörungen zu constatiren waren. Die einzigen Symptome, welche sich zu dem mitgetheilten Trias von Symptomen in Fall I im Laufe der Beobachtung hinzugesellten, waren „zuckende Empfindungen“ in den Beinen während zweier Tage, ferner gastrische Attaquen, die mit Erbrechen und Appetitlosigkeit aber ohne Schmerzen einhergingen und nicht so plötzlich aufhörten, wie man dies bei den typischen gastrischen Krisen der Tabischen zu sehen gewohnt ist. Indessen können diese gastrischen Attaquen trotzdem als tabische Krisen aufgefasst werden, da im Verlauf unzweifelhafter Fälle von Tabes solche Formen von periodischem Erbrechen auch ohne Magenschmerzen beobachtet sind. Ferner kann eine in Fall I während des Verlaufs aufgetretene schmerzhafte Schwellung des rechten Tarsus als eine Arthropathie gedeutet werden, obwohl das Bestehen von Schmerzen dagegen sprechen könnte. Dass Lues in der Vorgeschichte beider Krankheitsfälle fehlt, beeinflusst die Diagnose weder nach der einen noch nach der anderen Richtung. Auch das Vorhandensein einer Hypotonie der Muskeln, auf welche jüngst Frenkel[1])

[1]) Frenkel, Neurolog. Centralbl. 1896 und Verein f. innere Med. 1896.

Digitized by Google

hingewiesen hat und die besonders aus der Zeit, wo das Bonuzzi'sche Verfahren geübt wurde, bekannt sein dürfte, ist nicht etwas, was nur allein bei Tabes vorkommt.

Wenn wir alle diese klinischen Momente zusammenfassen, so müssen wir gestehen, dass sehr viel für die Zugehörigkeit unserer Fälle zu dem durch die graue Degeneration der Hinterstränge bedingten Krankheitsbilde spricht, trotz aller Abweichungen, welche wir eben erörtert haben.

Was speciell die rasche Entwicklung einer maximalen Ataxie bei der Tabes dorsalis anlangt, so giebt es allerdings seltene Fälle, welche man acute Tabes (Tabes aïgu Pierre Marie) nennen kann, bei welchen vom ersten Beginn der Krankheit bis zur ausgesprochenen Gebrauchsunfähigkeit der Beine nur wenige Monate vergehen [von Leyden[1]), Gowers[2]), Hirt[3]) u. A.]. Allerdings kommt nach den Erfahrungen von Leyden's (Klinik der Rückenmarkskrankheiten 1876. II. p. 349) eine entschieden acute Entwicklung der charakteristischen Symptome insbesondere der Ataxie bei dieser Krankheitsform nicht vor und es dauert gewöhnlich einige Jahre und mehr, ehe es bei dieser Krankheit zu hochgradiger Ataxie kommt. Eine subacute Entwicklung einer so hochgradigen Ataxie, wie sie in unseren Fällen zu beobachten war, wäre nach dem Gesagten bei der Tabes zum Mindesten eine grosse Seltenheit.

Der zweite Punkt, welcher in unseren Fällen eine Abweichung vom landläufigen Bilde der Tabes dorsalis darstellen würde, wäre in den unverhältnissmässig geringfügigen cutanen Sensibilitätsstörungen gegeben. Indessen ist dieser nicht dagegen zu verwerthen, weil in dem Bilde der sensiblen Störungen unserer Fälle die Muskelsinnstörungen fast vollkommen dominirten, im Gegentheil, die Eigenart der Sensibilitätsstörung unserer Fälle würde sogar noch eine genaue Localisation der Ausbreitung des Processes in den Hintersträngen ermöglichen. Es ist eine durch experimentelle und klinische Beobachtungen bei der Halbseitenläsion des Rückenmarks erhärtete Thatsache, dass die Muskelsinnbahnen in ihrem intramedullären Verlauf in den Hintersträngen verlaufen und zwar in denjenigen Theilen der Hinterstränge, welche erst hoch oben sich kreuzen. Dies können nur die Goll'schen bezw. Burdach'schen Stränge sein, welche erst jenseits der Hinterstrangskerne in der Schleife sich kreuzen. Die Beobachtungen bei Tabes

---

[1]) v. Leyden, Klinik der Rückenmarkskrankheiten. 1876.
[2]) Gowers, Handbuch der Nervenkrankheiten. 1892.
[3]) Hirt, Nervenkrankheiten. 1890.

Digitized by Google

cervicalis [von Leyden[1]), Martius[2]), Déjérine[3]), Redlich[4]), Moxter[5]) u. A.] haben ein Ergriffensein der Burdach'schen Stränge gezeigt und bei intactem Muskelsinn in den unteren Extremitäten ein Freibleiben der Goll-schen Stränge erkennen lassen. Wir werden also in Combination mit anderen Befunden in den Goll'schen Strängen die Strasse sehen, auf welcher die Muskelsinnsleitung für die unteren Extremitäten in den mittleren und oberen Partien des Rückenmarks entweder allein oder zum vorwiegenden Theile verläuft. In den Goll'schen Strängen ziehen aber die sog. langen Bahnen derjenigen Ganglienzellen aus dem Verband der Spinalganglien aufwärts, welche durch zwei lange Fortsätze — einen peripherischen und einen centralen ausgezeichnet sind. Hat aber, wie es für das Rückenmark festgestellt ist, der intramedulläre Nervenendfortsatz in der sog. langen Bahn seine Autonomie, so muss auch der in der Peripherie verlaufende Nervenendfortsatz dieselbe Selbständigkeit besitzen und da es nach den modernen Anschauungen nicht angeht, dem ganglio-musculären Theil (peripherischer Fortsatz) eines Neurons eine andere Function beizulegen, als dem ganglio-spinalen Theil (centraler Fortsatz) so kommen wir auf Grund eines rein theoretischen Raisonnements zur Forderung specieller und zwar anatomisch selbständiger Leitungsbahnen für den Muskelsinn im peripherischen Nerven; d. h. es müssen im Nervenbündel selbständige der Muskelsinnleitung dienende Fasern sein, welche demjenigen Neuron angehören, das die langen Fasern in das Rückenmark abgiebt = „Muskelsinnneuron".

Die Annahme eines speciellen Muskelsinnneurons, das auch in der Peripherie selbstständige Nervenfasern besitzt, erschwert nun die Deutung unserer Fälle, wenn wir uns fragen, ob wir eine peripherische oder eine spinale Erkrankung vor uns haben, ganz bedeutend, sie erleichtert uns aber die Deutung unserer Fälle ebenso sehr, wenn wir sie unter dem Gesichtspunkt einer Neuronerkrankung betrachten. Wenn wir selbstständige Fasern für die Leitung des Muskelsinnes im peripherischen Nervenbündel annehmen, so können wir ebenso gut eine vorzugsweise Erkrankung dieser functionell zusammengehörigen Gruppe im Nervenbündel annehmen, wie wir eine motorische Form oder eine specielle sensible Form der peripheirschen Neuritis anerkennen. Die Benennung erfolgt ja bei allen den-

---

[1]) v. Leyden, Klinik der Rückenmarkskrankheiten.
[2]) Martius, Deutsche med. Wochenschr. 1888. No. 9.
[3]) Déjérine, Semaine méd. 1892.
[4]) Redlich, Jahrb. f. Psych. Bd. 11. Heft 1.
[5]) Moxter, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29.

Digitized by Google

jenigen Formen von peripherischer Neuritis, welche nicht den klassischen Typus mit gleichmässiger Betheiligung aller im Nervenbündel verlaufender, functionell verschiedenartiger Fasern darstellen, nach dem Grundsatz: denominatio fiat a potiori und von Leyden hat unter diesem Gesichtspunkt für die multiple Neuritis verschiedene Formen aufgestellt. Und Andeutungen von Erkrankung auch im Gebiet solcher Nerven, welche nicht der Leitung des Muskelsinns dienen, finden sich in unseren Fällen ja auch. Wir werden darauf noch zurückkommen.

Genügt nun die Annahme einer rein peripherischen, vorzugsweise die dem Muskelsinn dienenden Fasern betreffenden Erkrankung zur Erklärung der Haupterscheinungen unserer Fälle?

Die Ataxie erklärt sich aus der Störung des Muskelsinns, die Hypotonie der Muskeln erklärt sich nach der jetzt allgemein üblichen Auffassung des Muskeltonus als eines Reflextonus aus dem Wegfall der in der Leitung des Muskelsinnes gelegenen sensiblen Componente. Allerdings kann man nicht gut annehmen, dass der Reflexbogen hierfür, soweit die sensible Leitung in Betracht kommt, durch die erwähnten langen Bahnen verläuft, sondern man müsste noch kürzere Muskelsinnneurone zur Vermittlung von Reflexen annehmen, wenn man nicht annehmen will, dass der kurze Ast, welcher sich alsbald von der centralwärts verlaufenden langen Faser abspaltet, dieser Function dient. Dasselbe gilt auch, wenn wir den Ausfall des Patellarreflexes in unseren Fällen mit dem Wegfall der sensibeln Componente des Reflexbogens erklären, schon deshalb, weil es ganz bestimmte in der Wurzeleintrittszone gelegene Felder sind, welche dem Eintritt der sensiblen Componente des Patellarreflexes dienen. Wenn wir für das Fehlen des Patellarreflexes in unseren Fällen Störungen von sensiblen Muskelnerven verantwortlich machen, so stehen wir dabei auf dem Boden der Untersuchungen von Tschirjew[1]) und der Auslassungen von Gowers Bd. I. S. 18—22, welche für das Zustandekommen des Patellarreflexes ein intactes Verhalten der sensiblen Muskelnerven postuliren, auch Gowers sieht Bd. I. S. 433 in dem Fehlen des Patellarreflexes „eine Erkrankung der sensiblen Muskelnerven“ und geht sogar soweit, zu behaupten, dass schon ein geringer Grad einer solchen Erkrankung das Kniephaenomen verschwinden macht, während es wahrscheinlich ist, dass ein höherer Grad nöthig ist, um Coordinationsstörungen und ein noch höherer, um Anaesthesie für Druck und Dehnung hervorzubringen. Wir können nach dem Gesagten

[1]) Tschirjew, Arch. f. Psych. Bd. 8. Heft 3.

Digitized by Google

den in unseren Fällen beobachteten Complex von Erscheinungen mit der Annahme einer peripherischen Erkrankung auf dem Boden einer Erkrankung der dem Muskelsinn dienenden Nervenbahnen erklären und mit Rücksicht auf die Beobachtungen von Leyden's bei multipler Neuritis auch die ganz geringfügigen kurzdauernden Blasenstörungen auf eine Störung der regulatorischen peripherischen Muskelsinnbahnen der Blase zurückführen. Es möge hier erwähnt werden, dass Strümpell[1]) in einem Fall von multipler Neuritis, bei welcher die unteren Extremitäten einen ähnlichen Befund darboten, wie in dem unsrigen, allerdings mit etwas stärkeren cutanen Sensibilitätsstörungen, ebenfalls geneigt ist, als anatomisches Substrat für die in seinem Fall vorliegenden Verhältnisse eine Erkrankung solcher Fäsern anzunehmen, welche die Zuleitung centripetaler Erregungen zu den im Rückenmark oder höher aufwärts gelegenen Coordinationscentren zu besorgen haben. Dass die sensible Componente des Patellarreflexes einen anderen Weg nimmt, als die sensible Componente der Hautreflexe, das zeigt schon das häufig in pathologischen Fällen zu beobachtende verschiedene Verhalten beider Reflexe. Das Taubheitsgefühl in den Beinen könnte in unseren Fällen allerdings nicht auf dem Wege einer Erkrankung der dem Muskelsinn dienenden Nerven erklärt werden, eher würden sich noch die „Wadenkrämpfe" in Fall II, und die während zweier Tage vorhanden gewesenen zuckenden Empfindungen in den Muskeln des Unterschenkels bei Fall I in eine gewisse wenn auch andere Beziehung zu bestimmten sensiblen Muskelnerven bringen lassen. Was die in Fall I beobachteten gastrischen Störungen anlangt, so müssen diese — wie bereits erörtert — nicht nothwendig gastrische Krisen gewesen sein, da sie nicht die ganz typischen klinischen Charactere derselben besassen. Sie gingen nicht mit Schmerzen einher und klangen ganz allmählich ab. Auch die Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Tarsus des rechten Fusses zeigte nicht die typischen Charaktere der tabischen Arthropathie. Und wenn es sich wirklich um eine atypische Form der Arthropathie gehandelt hätte, so liesse sie sich auf dem Boden des Mitgetheilten sehr leicht in der Weise erklären, dass bei erhaltenem Schmerzgefühl durch Muskelsinnstörungen innere Gelenkläsionen auf traumatischem Wege entstanden sind, welche eine langsame Heilungstendenz zeigten.

Wenn es gestattet ist, von einer isolirten Erkrankung der peripherischen Leitungsbahnen des Muskelsinns zu sprechen, so können wir also unsere

---

[1]) Strümpell, Neurolog. Centralbl. 1889. No. 21.

Digitized by Google

beiden Fälle ganz gut mit der Annahme einer solchen erklären, wenn wir ausserdem noch ganz geringfügige Störungen in anderen sensiblen Leitungsbahnen (Taubheitsgefühl, Wadenkrämpfe, zuckende Empfindungen in den Beinen) und vielleicht auch ganz geringfügige Störungen in den motorischen Leitungsbahnen (minimale Schwäche in den unteren Extremitäten) annehmen. Letztere Annahme haben wir indessen nicht einmal nöthig, da die gleiche Herabsetzung der motorischen Kraft bei beiden Patienten durch die dauernde Bettruhe und durch die bei beiden Patienten im Allgemeinen nicht sehr starke Entwicklung der gesammten Körpermusculatur genügend erklärt ist. Ebenso leicht und, wie ich besonders betone, auf dem Boden derselben Anschauung lässt sich aber der gesammte Symptomencomplex mit mit einer Erkrankung der Hinterstränge erklären. Die letztere Auffassung liegt dem allgemein üblichen Gedankengang nur aus dem Grunde näher, weil man eben gewohnt ist, mit dem klinischen Bilde einer Ataxie mit Fehlen des Patellarreflexes und Muskelsinnstörungen in allen den Fällen, in welchen nicht noch andere ausgeprägte Zeichen einer peripherischen Neuritis oder bestimmte anamnestische Angaben (Infectionen, Intoxicationen) vorliegen, die anatomische Vorstellung einer Hinterstrangserkrankung zu verbinden. Indessen ist schon früher durch von Leyden[1]) und in neuerer Zeit durch Pierre-Marie[2]), Redlich[3]), Déjérine[4]) u. A. energisch dagegen Front gemacht geworden, bei der anatomischen Betrachtung der Tabes lediglich die Hinterstränge in's Auge zu fassen und die Tabes als eine reine Systemerkrankung anzusehen. Eine solche Betrachtungsreihe ist absolut unzureichend. Man muss vielmehr bei der Betrachtung der pathologischen Anatomie der Tabes die in den Hintersträngen sich sammelnden Nervenfasern durch die hinteren Wurzeln und Spinalganglien hindurch bis in die Peripherie verfolgen, wenn man die Pathogenese der Krankheit richtig erfassen will. Ich verweise hier nur auf die Befunde von Westphal, Pierret, Déjérine, Pitres und Vaillard, Oppenheim und Siemerling, Nonne u. A.

Unsere beiden Fälle zeigen ganz besonders, wie schwierig es unter Umständen ist, aus klinischen Symptomen eine genaue Localisation desjenigen Punktes zu treffen, von welchem die Functionsuntüchtigkeit der betreffenden sensiblen Nerven beginnt. Wir schwanken in unseren Fällen zwischen

---

[1]) v. Leyden, Die graue Degeneration der Hinterstränge und a. a. O.
[2]) Pierre Marie, Leçons sur les maladies de la moëlle. Paris 1893.
[3]) Redlich, Jahrbücher f. Psych. Bd. 11. Heft 1.
[4]) Déjérine, Semaine méd. 14. Dec. 1892.

Digitized by Google

der Annahme einer multiplen peripherischen Neuritis mit fast ausschliesslicher Betheiligung der Muskelsinnbahnen und derjenigen einer aufsteigenden Degeneration der Hinterstränge, welche von einem nicht genauer zu definirenden wahrscheinlich diesseits der hinteren Wurzeln gelegenen Punkte ihren Ausgang genommen hat. Eine ausgebreitete Wurzelerkrankung, d. h. eine solche, welche alle eintretenden sensiblen Nerven umfasst, halten wir wegen der ausserordentlich geringfügigen Reizerscheinungen zwar nicht für absolut ausgeschlossen, aber doch für sehr unwahrscheinlich. Für eine ganz bestimmte Localisation des Sitzes der Krankheit im Neuron haben wir also keinen bestimmten Anhaltspunkt und so können wir uns nur so ausdrücken, dass in unseren beiden Fällen als anatomisches Substrat für die Erkrankung ein subacut verlaufender Process anzunehmen ist, der an irgend einer Stelle der für die Leitung des Muskelsinnes bestimmten Neurone und daneben vielleicht auch noch in einigen anderen sensiblen Neuronen Platz gegriffen hat. Auf alle Fälle aber bilden die der Leitung des Muskelsinns dienenden Neurone in unseren Fällen den Hauptsitz der Erkrankung. Wir glauben mit einer solchen Formulirung der Diagnose der Sache näher zu kommen, als dadurch, dass wir uns krampfhaft an die Frage klammern, ob in unseren Fällen der Process im Rückenmark oder in den peripherischen Nerven sitzt.

Zwar liegt manches, was wir zur Begründung unserer Auffassung herangezogen haben, noch auf dem Gebiet der Hypothese, allein für die principiell wichtige Frage, ob man in unseren Fällen die Auffassung einer Neuronerkrankung vertreten kann, haben wir in einer erst jüngst erschienenen Arbeit von Moxter[1])[2]) eine Stütze, welcher auf Grund der pathologisch-anatomischen Untersuchung seines Falles zu ähnlichen Erwägungen kommt, wie wir sie auf dem Boden einer rein klinischen Betrachtung angestellt haben.

---

[1]) Moxter, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 29.

[2]) Zusatz bei der Correctur: Auch Rosin vertritt in einer neuerdings erschienenen Arbeit (Zeitschr. für klin. Med. Bd. 30. Heft 5 u. 6) den Standpunkt, dass die Tabes eine Erkrankung des ersten sensiblen Neurons ist.

Digitized by Google

IV.

Ueber die diuretische Wirkung des Harnstoffs, des kohlensauren Ammoniaks, sowie einiger Organextracte.

Von

Dr. **Hermann Strauss,**

Assistenten der III. med. Klinik.

In der Gesellschaft der Charité-Aerzte vom 19. December 1895 hat Klemperer[1]) auf die diuretische Wirkung grosser Dosen von Harnstoff hingewiesen und die eclatante Wirkung dieses Mittels durch Mittheilung der Krankengeschichten von Patienten, welche wegen Lebercirrhose mit steigenden Dosen von Harnstoff (10—15—20 g pro die) behandelt wurden, illustrirt. Klemperer hat die bereits von den Physiologen, namentlich von Ludwig und seinen Schülern genauer studirte diuretische Wirkung des Harnstoffs der Klinik dadurch dienstbar gemacht, dass er erkannt hat, dass zur Erzielung einer Diurese beim Menschen relativ grosse Dosen Harnstoff nöthig sind und dass relativ grosse Quantitäten von Harnstoff (der eine Patient von Klemperer hat in relativ kurzer Zeit 290 g Harnstoff erhalten) gut vertragen werden. Die früheren Autoren (Senator[2]) u. A.) hatten zu geringe Dosen angewandt und deshalb keinen rechten Erfolg erzielt, nur Friedrich[3]) hatte mit kleineren Dosen (2—6 g pro die) beginnend Tagesdosen bis zu 14 g und Gesammtquuntitäten bis zu 200 g

---

[1]) Klemperer, Berl. klin. Wochenschr. 1896. No. 1.

[2]) Senator, Discussion zu Klemperer's Vortrag. Berl. klin. Wochenschr. 1896. No. 19.

[3]) Friedrich, Berl. klin. Wochenschr. 1896. No. 17. und Ungar. ärztl. Archiv 1892. Heft 5.

Digitized by Google

mit gutem Erfolge verabreicht. M. Mendelsohn[1]) konnte auf Grund von Versuchen, die er in Anlehnung an die Mittheilungen von v. Mering[2]), Rüdel[3]), Rosenfeld[4]) über die von diesen Autoren hervorgehobene harnsäurelösende Eigenschaft des Harnstoffs angestellt hatte, einerseits die von Klemperer betonte diuretische Wirkung, andererseits die Ungefährlichkeit eines längeren Gebrauches von grossen Dosen von Urea bestätigen. Ebenso hat Rosenfeld[5]) nach einer auf dem 14. Congress für innere Medicin gemachten Mittheilung Dosen von 5—20 g Harnstoff pro die, ohne irgend welche Nebenerscheinungen zu beobachten, verabreicht. Er hat hierbei, wie die genannten Autoren, auch eine Verminderung der Gesammtharnsäure eintreten sehen. Ich habe nach dem Vortrag von Klemperer in 8 Fällen, in welchen die Anregung der Diurese indicirt war, Harnstoff nach der Vorschrift von Klemperer gegeben, und habe in denjenigen Fällen, in welchen die Niere intact war, regelmässig eine mehr oder weniger starke Steigerung der Diurese beobachtet. Unter den beobachteten Fällen waren 2 Fälle von Lebercirrhose, bei welchen eine deutliche Steigerung der Diurese durch grosse Dosen von Harnstoff zu erzielen war. Die Oedeme wurden bei beiden Patienten — der eine war in einem frühen, der andere war schon im vorgeschrittenen Stadium des Leidens — geringer, der Umfang des Leibes nahm ab. Es war also ein Einfluss des Harnstoffs nicht zu verkennen. Allerdings sah ich mich — wie ich zugeben muss — bei beiden Patienten späterhin genöthigt, die Punctio abdominis vorzunehmen. Es thut der Würdigung der Urea als Diureticum keinen Eintrag, wenn sie in einem Fall von chronischer diffuser Nephritis mit vorwiegender Betheiligung des Parenchyms in ihrer diuretischen Wirkung versagte und ebenso bei einem Patienten, welcher verschiedentlich acute und chronische Bleivergiftungen durchgemacht hatte, im Stiche liess, als es galt, die von vornherein gute Diurese des Patienten in die Höhe zu treiben, um die Resorption einer serösen Pleuritis anzuregen. Unter den Patienten, welche ich mit Urea behandelte, bot ein Patient ein besonderes Interesse deshalb, weil er an einer chronischen Arthritis urica litt und einen deutlichen Tophus mit weisslich durchschimmerndem Inhalt in der Gegend des rechten grossen Zehengelenks zeigte. Patient wurde 14 Tage

---

[1]) M. Mendelsohn, Discuss. zu Klemperer's Vortrag. Berl. klin. Wochenschr. 1896. No. 19.

[2]) v. Mering, Congress für innere Med. 1893.

[3]) Rüdel, Arch. für exper. Path. u. Pharm. Bd. 30.

[4]) Rosenfeld, Centralbl. für klin. Med. No. 28.

[5]) Rosenfeld, Ref. Berl. klin. Wochenschr. No. 19.

Digitized by Google

lang mit grossen Dosen von Urea behandelt, die Diurese stieg gleich am ersten Tage von 1800 ccm auf 2600 ccm, blieb während der Behandlung zwischen 2600 ccm und 4000 ccm und fiel einen Tag nach dem Aussetzen der Urea schon auf 1600 ccm. Dabei zeigte der Tophus keine wesentliche Aenderung, er wurde zwar weicher, indessen nicht kleiner. Ein anderer Patient, auf welchen ich später noch zurückkommen werde, bekam, ehe er mit Ammonium carbonicum behandelt wurde, Urea zur Anregung der Diurese wegen einer serösen Pleuritis. Die ursprüngliche Diurese von 1050 ccm (Durchschnitt aus 15 Tagen) stieg unter dem Gebrauch von 10 g Urea pro die auf 1890 ccm (Durchschnitt von 7 Tagen). Dabei überdauerte die Steigerung der Diurese die Darreichung von Urea um 2 Tage (Diurese = 3200 bezw. 2500 ccm), fiel dann auf 1400, 1500, 1800 und stieg nach erneuter Darreichung von Urea sofort wieder auf 3000, 3600, 3500 ccm.

Während der Verabreichung von Urea habe ich nie unangenehme Nebenwirkungen gesehen, trotzdem ich bei täglicher Darreichung von 10—20 g pro die im Einzelfall recht grosse Dosen verabreichte. Ich habe durchschnittlich im Einzelfall über 120 g verabreicht und habe in einem Falle 650 g in 45 Tagen ohne irgend welche unangenehme Erscheinungen vertragen sehen.

Angesichts dieser unverkennbaren Einwirkung von grossen Harnstoffdosen auf die Diurese hat es nun ein — allerdings mehr wissenschaftliches als practisches — Interesse, zu sehen, ob es gelingt, unter Benutzung desselben Princips, aber ohne Anwendung von Harnstoff die Diurese dadurch zu steigern, dass man auf anderem Wege die Harnstoffausfuhr aus dem Organismus anregt, allerdings ohne dass der Organismus das hierzu nöthige Material hergeben muss. Man kann zu diesem Zweck Substanzen in den Körper einführen, welche als Harnstoff ausgeschieden werden. Wir haben nach dieser Richtung hin Versuche mit dem kohlensauren Ammoniak angestellt, und zwar haben wir das kohlensaure Ammoniak deshalb gewählt, weil wir durch die experimentellen Untersuchungen von Schmiedeberg[1]), v. Schröder[2]), Nencki[3]), Pawlow, Massen, Hahn, Zaleski[4]), sowie

---

[1]) Schmiedeberg, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. VIII.
[2]) v. Schröder, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. V. 1882 und Bd. XIX.
[3]) Nencki, Pawlow und Massen, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXXII.
[4]) Nencki, Pawlow und Zaleski, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXXVII.

Digitized by Google

durch die Untersuchungen von Marfori[1]), ferner durch die klinisch-experimentellen Untersuchungen von Weintraud[2]) und in neuester Zeit von Rumpf[3]) wissen, dass die organisch sauren Salze des Ammoniaks im Organismus entweder ganz oder zum grössten Theil in Harnstoff umgewandelt werden. Die genannten Autoren haben als hauptsächlichsten Ort, wo diese Transformation vor sich geht, die Leber bezeichnet und nach den Untersuchungen von Denys[4]) und Stubbe, sowie von F. Pick[5]), ferner durch diejenigen von Lieblein[6]) ist die Richtigkeit dieses Satzes für das Thier festgestellt. Für den Menschen hat Weintraud den Nachweis geliefert, dass selbst ganz geringe Reste von functionsfähigem Leberparenchym im Stande sind, die Umprägung des Ammoniak in Harnstoff in ausreichender Weise zu besorgen, wenn nicht finale, comatöse Zustände oder sonstige schwere Complicationen das Bild beherrschen. Die Ammoniakfütterungen Weintraud's bei Patienten mit Lebercirrhose legen den Schluss nahe, dass ebenso wie es bei der Thyreoidea oder dem Pancreas der Fall ist, selbst nach ausgiebigen Zerstörungen von functionirendem Leberparenchym der zurückbleibende Rest die gesammte Function der Umprägung des Ammoniaks in Harnstoff übernehmen kann, falls nicht — wie dies Richter[7]) annimmt — andere Organe, welche in der Norm für die Gesammtleistung dieser Function nur in nebensächlicher Weise in Betracht kommen, vicariirend ein Plus von Arbeit übernehmen. Um eine derartige Vermehrung des Harnstoffs im Urin zu erzeugen, dass eine ausgesprochene diuretische Wirkung zu constatiren war, mussten wir freilich eine grössere Dosis kohlensaures Ammoniak verabreichen, als die gewöhnliche Arzneidosis (0,2—0,5 4mal täglich) beträgt. Da die Untersuchungen Weintraud's die relative Ungefährlichkeit selbst grosser Dosen von essigsaurem Ammoniak bei der Verabreichung per os dargethan hatten, so gaben wir 10—20 g kohlensaures Ammoniak pro die und fanden hierbei Folgendes:

---

[1]) Marfori, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXXIII.
[2]) Weintraud, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXXI.
[3]) Rumpf, Virchow's Archiv. Bd. 144. Heft 3.
[4]) Denys und Stubbe, Ref. in Allg. med. Centralzeitg. 1894. No. 67.
[5]) Pick, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXXII.
[6]) Lieblein, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXXIII.
[7]) Richter, Ueber den Stoffwechsel bei Lebercirrhose. Berl. klin. Wochenschr. 1896. No. 21.

Digitized by Google

1. Suchotzky Pleuritis			2. Dzigilewski Pleuritis			3. Schrader Dilatatio cordis			4. Reimann Cirrhosis hepatis		
a) vor dem Versuch			a) vor dem Versuch			a) vor dem Versuch			a) vor dem Versuch		
	Urinmenge			Urinmenge			Urinmenge			Urinmenge	
	ccm	spec. Gew.		ccm	spec. Gew.		ccm	spec. Gew.		ccm	spec. Gew.
8. März	700	1015	15. Dec.	1200	1030	9. April	600	1017	20. April	1200	1015
9. „	400	1022	16. „	900	1030	10. „	1000	1014	21. „	1600	1014
10. „	1200	1020	17. „	600	1030	11. „	700	1016	b) Ammon. carbon. täglich 10 g		
11. „	1000	1018	18. „	700	1030	12. „	900	1016	22. April	2100	1012
12. „	900	1020	19. „	1400	1021	13. „	700	1012	23. „	1700	1011
13. „	600	1018	20. „	1400	1020	14. „	1300	1010	24. „	?	1010
14. „	1400	1018	21. „	1200	1020	15. „	1400	1009	25. „	1800	1009
15. „	700	1020	22. „	1200	1026	16. „	800	1015	täglich 15 g		
16. „	1400	1011	23. „	1000	1022	17. „	1000	1012	26. April	2400	1010
17. „	1400	1010	24. „	1100	1030	18. „	1500	1007	27. „	2200	1010
18. „	1200	1018	25. „	1100	1030	19. „	1200	1009	28. „	2500	1010
19. „	1000	1010	26. „	1000	1031	20. „	900	1012	29. „	2500	1009
20. „	800	1015	27. „	1200	1021	b) Ammon. carb. täglich 10 g			30. „	2200	1010
21. „	700	1010	vom 28. Dec. 1895 bis 10. Jan. 1896 Urea täglich 10 g			21. April	1800	1015	1. Mai	2800	1007
22. „	1900	1008				22. „	2000	1010	2. „	3000	1010
23. „	1600	1010				23. „	2000	1010	3. „	3000	1008
24. „	1400	1010				24. „	1800	1008	4. „	2600	1009
25. „	1300	1012				25. „	2000	1010	5. „	2800	1007
b) tägl. 10 g $(NH_4)_2CO_3$			b) Ammon. carbon. 5 g pro die			26. „	1500	1015	6. „	2400	1011
26. März	1500	1015	12. Jan.	2900	1013	27. „	2000	1015	7. „	2400	1011
27. „	2000	1010	13. „	4250	1011	28. „	1500	1017	8. „	2000	1009
28. „	2000	1010	14. „	3700	1012	29. „	2000	1010	Urea täglich 15 g		
29. „	1400	1105	15. „	4250	1012	30. „	1200	1011	9. Mai	2500	1007
30. „	1300	1010	16. „	3750	1010	1. Mai	1600	1015	10. „	2100	1007
31. „	1580	1011	17. „	3500	1015	2. „	700	1010	11. „	2400	1010
täglich 15 g			täglich 7,5 g			8. „	600	1015	12. „	2400	1010
1. April	2800	1010	18. Jan.	2750	1015	täglich 15 g			Punction des Abdomens		
2. „	2600	1010	19. „	2900	1014	9. Mai	1100	1013			
3. „	2400	1010	20. „	3050	1015	10. „	700	1020			
4. „	2400	1010	täglich 10 g			7. „	800	1020			
5. „	2300	1010	21. Jan.	3100	1016	Pat. hat aussetzenden Puls, starke Dyspnoe, es wird Digitalis gereicht					
6. „	2400	1012	22. „	3600	1013						
7. „	2500	1011	23. „	4250	1011						
Pat. wird entlassen			24. „	4040	1011						
			25. „	3400	1010						
			26. „	3500	1013						
			27. „	2850	1010						
			28. „	3250	1009						
			Ammonium carbon. ausgesetzt								
			29. Jan.	2950	1011						
			30. „	2400	1014						
			31. „	1870	1013						
			1. Febr.	1125	1016						
			2. „	1150	1020						
			3. „	750	1019						
			4. „	1450	1018						

Digitized by Google

Wenn wir diese Tabellen, denen ich noch zwei gleichartige Reihen hinzufügen könnte, überblicken, so fällt uns eine unverkennbare Steigerung der Diurese während der Zeit auf, in welcher die von uns gewählten Dosen von kohlensaurem Ammoniak verabreicht wurden. Auch Weintraud konnte bei seinen zu anderem Zweck angestellten Fütterungsversuchen mit kohlensaurem Ammoniak dieselbe Erscheinung constatiren. Wir stehen nicht an, die Steigerung der Diurese auf Vermehrung des Harnstoffs, in Folge der Zufuhr grosser Mengen von kohlensaurem Ammoniak zu erklären. Zum Beweis hierfür führen wir folgenden Stoffwechselversuch an, den wir an dem mit Ammonium carbonicum behandelten Patienten Dzigilewski ausgeführt haben. Da es uns bei diesem Versuch weniger darauf ankam, die absolute Grösse des Gesammtstickstoffs, des Gesammtharnstoffs und des Gesammtammoniaks kennen zu lernen, als das Verhältniss der Mischung dieser Bestandtheile zu erfahren, so haben wir auf eine genaue Auswägung der zugeführten Nahrung verzichtet und uns nur darauf darauf beschränkt, während der ganzen Versuchszeit jeden Tag dieselbe Krankenhausnahrung zu reichen. Aus äusseren Gründen konnte die Vorperiode nicht bestimmt werden und so verfügen wir nur über die eigentliche 17 tägige Versuchsperiode, sowie über eine 6 tägige Nachperiode; doch thut dies der principiellen Verwerthung unseres Versuchsergebnisses nach der uns interessirenden Richtung keinen Eintrag. Die Bestimmung des Stickstoffs erfolgte nach Kjeldahl, die Bestimmung des Harnstoffs durch Phosphorwolframsäurefällung und Kjeldahl, die Bestimmuug des Ammoniaks nach Schlössing.

Datum.	Menge. ccm	Spec. Gewicht.	Gesammt-N. g	Harnstoff-N. g	Ammoniak-N. g	Harnstoff-N. pCt.	Ammoniak-N. pCt.
Tägliche Dosis von Ammonium carbonicum — 5 g.							
12. Januar	2950	1013	14,251	12,173	0,723	85,4	4,2
13. „	4250	1011	13,387	10,378	0,867	85,7	5,3
14. „	3700	1012	13,505	11,256	0,755	83,3	4,6
15. „	4250	1012	14.131	12,885	0,786	91,2	4,5
16. „	3750	1110	14,437	11,185	0,995	77,5	5,6
17. „	3500	1015	16,537	13,702	0,893	82,8	4,5
Tägliche Dosis von Ammonium carbonicum — 7,5 g.							
18. Januar	2750	1015	13,125	10,847	0,991	82,6	6,2
19. „	2900	1014	12,978	10,824	0,740	83,4	4,7
20. „	3050	1015	16,546	13,758	0,820	83,1	4,0

Digitized by Google

Datum.	Menge. ccm	Spec. Gewicht.	Gesammt-N. g	Harnstoff-N. g	Ammoniak-N. pCt.	Harnstoff-N. pCt.	Ammoniak-N. pCt.
Tägliche Dosis von Ammonium carbonicum — 10 g.							
21. Januar	3100	1016	16,817	13,621	0,843	81,0	4,1
22. „	3600	1013	16,327	13,881	1,224	85,0	5,7
23. „	4250	1011	15,216	12,837	1,084	84,3	5,8
24. „	4040	1011	14,140	11,778	0,943	83,3	5,5
25. „	3400	1010	14,875	12,227	0,917	82,2	5,8
26. „	3500	1013	14,700	12,259	0,740	83,4	4,1
27. „	2850	1010	14,344	11,819	1,100	82,4	6,6
28. „	3250	1014	15,697	13,216	1,270	84,2	6,6
29. „	2950	1011	14,138	11,786	1,133	81,9	6,5
Ammonium carbonicum wird ausgesetzt.							
30. Januar	2800	1014	13,440	11,610	0,976	86,4	5,9
31. „	1870	1013	12,042	10,220	0,965	84,8	6,5
1. Febr.	1125	1016	11,613	9,254	0,752	79,5	5,4
2. „	1150	1020	12,544	10,434	0,873	83,2	5,7
3. „	750?	1019	8,855?	7,345?	0,663?	83,8	6,1
4. „	1450	1018	12,687	10,660	0,616	84,0	3,9

Aus dieser Tabelle ergiebt sich, dass die Zufuhr von 5—10 g Ammonium carbonicum, welches ca. $1^1/_2$—3 g Ammoniak und ca. $1^1/_4$—$2^1/_2$ g Stickstoff enthält, die Gesammtstickstoffausscheidung und die Gesammtharnstoffausscheidung entsprechend in die Höhe treibt. Die Werthe für Ammoniak, welche an und für sich schon bei dem untersuchten Patienten leicht erhöht waren, bezw. sich nicht weit von der oberen Grenze des Normalen entfernt hielten, sind zwar während einzelner Tage etwas in die Höhe gegangen, im Allgemeinen sind aber die Ammoniakwerthe entweder gar nicht oder nur wenig erhöht gegenüber den Werthen, welche an den unbeeinflussten Tagen verzeichnet sind. Da das procentuale Verhältniss des Ammoniakstickstoffs zum Gesammtstickstoff sich ebenfalls nur in geringem Grade erhöht hat, so dürfen wir aus der Versuchsreihe den Schluss ziehen, dass die weitaus grössere Menge des eingeführten Ammoniaks in Form von Harnstoff zur Ausscheidung gekommen ist. In diesem Punkt stimmt unsere Versuchsreihe mit den Befunden von Weintraud überein. Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir mit Rücksicht hierauf in Analogie mit den Versuchen mit Urea auch für das kohlensaure Ammoniak den Satz aufstellen, dass das kohlensaure Ammoniak dadurch eine Steigerung der Diurese erzeugt hat, dass es im Organismus in Harnstoff verwandelt wurde und so zu einer Mehrausfuhr dieses Körpers geführt hat.

Digitized by Google

Man hat also in dem kohlensauren Ammoniak einen Körper, welcher durch eine active Thätigkeit des Organismus zu einem physiologischen Diureticum gemacht wird. Allerdings muss ich bemerken, dass es Fälle giebt, in welchen ähnlich, wie es bei der Urea der Fall ist, eine diuretische Wirkung der Medicamente ausbleibt. So haben wir u. A. bei einem an chronischer diffuser Nephritis leidenden Patienten, bei welchem Urea ohne Erfolg verabreicht wurde, auch nach Verabreichung von Ammonium carbonicum keine Besserung der Diurese erzielt.

Was die Bekömmlichkeit des Ammonium carbonicum anlangt, so wurden die von uns verabreichten Dosen bis 15 g pro die im Allgemeinen gut vertragen, nur einige Male wurde über bitteren unangenehmen Geschmack und über Uebelkeitsanwandlungen geklagt. Es hat also das Ammonium carbonicum nach dieser Hinsicht keinen Vorzug vor der Urea.

Die mitgetheilten Untersuchungen haben nach der physiologischen und pharmacologischen Seite insofern ein Interesse, als sie ebenso wie die Untersuchungen Weintraud's zeigen, dass der Organismus selbst längere Zeit hindurch bei weitem grössere Mengen von kohlensaurem Ammoniak, als sie in der ärztlichen Praxis gemeinhin gegeben werden, ohne Schaden verträgt. Weintraud hat bei seinen Fällen von Lebercirrhose noch grössere Mengen von Ammoniak (4, 6, 8, ja 9 g) in Form von Ammonium aceticum mehrere Tage hindurch gereicht, und wir haben in Fällen, in welchen wir 125, 130, 135, 140 g Ammonium carbonicum im Verlaufe von 10—14 Tagen verabreicht haben, keinerlei auffallende Erscheinungen gesehen. Ein an Lebercirrhose leidender Patient vertrug 260 g des Präparats in 20 Tagen ohne irgend welche Nebenerscheinungen zu zeigen. Wir begannen meistens mit 5 g pro die, stiegen nach einigen Tagen auf 10 g und nach einer geringen Pause auf 15 g pro die.

Das Ausbleiben von toxischen Erscheinungen bei so lange fortgesetztem Gebrauch grosser Dosen eines nach allgemeiner Annahme in grossen Dosen keineswegs indifferenten Körpers wird man am besten auf dem Wege erklären, dass die Leber gegenüber der per os eingeführten Substanz einen Fangapparat darstellt, welcher eine Ueberschwemmung des Organismus mit Ammoniak bezw. mit organisch saurem Ammoniak verhütet. Dabei soll, wie bereits bemerkt, nicht bestritten werden, dass nicht möglicherweise auch andere Organe mit dieser Eigenschaft ausgestattet sind.

Uebrigens ist die giftige Wirkung des kohlensauren Ammoniak auch bei subcutaner bezw. intravenöser Einverleibung nicht einmal eine so sehr grosse, als man vielleicht anzunehmen geneigt ist. Allerdings betont

Digitized by Google

neuerdings Rumpf[1]) wieder die Giftwirkung der Ammoniakverbindungen vor allem bei subcutaner Verabreichung der locker gebundenen Ammoniakpräparate. Rumpf sagt speciell, dass das kohlensaure Ammoniak diese in Speichelfluss, Erbrechen, grosser Hinfälligkeit, Tremor u. s. w. sich äussernde Wirkung am stärksten entfaltet. Indessen zeigten Frerichs[2]), Oppler, Petroff, Rosenstein, dass Thiere relativ grosse Mengen von Ammoniak bei intravenöser Zufuhr in Form von kohlensaurem Ammoniak ohne Schaden vertragen, indem das Ammoniak im Organismus in Harnstoff verwandelt wird und Hallervorden[3]) berechnete aus seinen Versuchen am Hunde, dass dieser 35—40 mg Ammoniak pro kg Körpergewicht in Harnstoff umzubilden vermag.

Vom kohlensauren Ammoniak hat Rumpf[4]) für den Menschen neuerdings nachgewiesen, dass es, wenn es in den Körper eingeführt wird, völlig im Körper verschwindet und dass von dem als ameisensaures und essigsaures Ammoniak in den Körper eingeführten Ammoniak nur ein minimaler Theil als Ammoniak wieder ausgeschieden wird. Marfori[5]) hat die Verhältnisse quantitativ am Thier genauer studirt und fand, dass von je 1 kg Thier

	Ammon. carbon.	Ammon. lactic.	Ammon. tartar.
von Hunden	29,16 mg	62,5—10,2 mg	61,1—84,7 mg
von Kaninchen	20,68 mg	32,8 mg	30,0 mg

innerhalb einer Stunde zu Harnstoff verarbeitet wird. Diesen am Thier gemachten Beobachtungen stehen allerdings die Beobachtungen Rumpf's[2]) am Menschen gegenüber, welcher das kohlensaure Ammoniak vollständiger im Körper verschwinden sah, als die übrigen organisch sauren Ammoniakverbindungen. Rumpf fand auch, dass die anorganischen Verbindungen des Ammoniaks, speciell das phosphorsaure, das salzsaure und das schwefelsaure Ammoniak sich im Organismus anders verhalten, als die organischen Ammoniakverbindungen, indem der grösste Theil des mit diesen Verbindungen eingeführten Ammoniaks im Urin wieder erscheint.

Da das Ammonium carbonicum bezw. die organisch sauren Ammoniakpräparrate in der Weise wirken, dass sie als Harnstoff im Urin erscheinen,

---

[1]) Rumpf, Virchow's Arch. Bd. 144. Heft 3.

[2]) Cit. nach Marfori.

[3]) Hallervorden, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. X.

[4]) Rumpf, XIV. Congr. f. innere Med. Ref. Berl. klin. Wochenschr. No. 19 und Virch. Arch. Bd. 144. Heft 3.

[5]) Marfori, l. c.

Digitized by Google

so spricht nichts gegen die Annahme, dass sie auch der Harnsäure gegenüber diejenige Wirkung zeigen, welche einem bestimmten Harnstoffgehalt des Urins zukommt. Sie lassen sich also auch nach dieser Richtung hin therapeutisch verwerthen.

Es ist interessant, dass wir ausser dem Harnstoff bezw. dem kohlensauren Ammoniuk noch einige andere dem Organismus adäquate Substanzen kennen, welche die Eigenschaft besitzen eine diuretische Wirkung dadurch zu entfalten, dass ihre im Blute circulirende Menge, sei es von aussen her, sei es von innen her, vermehrt wird. Bekannt ist diese Eigenschaft vor allem vom Traubenzucker, sodann auch von gewissen Salzen. Bei Gelegenheit einer anderen Untersuchung habe ich gefunden, dass grosse Dosen (50 g pro die) von Fleischextract zuweilen die Diurese sichtlich anregen. Ich habe Steigerungen der Diurese um das $1^1/_2$fache und mehr in solchen Fällen gesehen[1]). Da ich einige Male unter Thyreoideagebrauch (4 Tabletten des englischen Präparates pro die) eine deutliche Steigerung der Diurese beobachtete, so kann ich nach dieser Richtung hin die Beobachtungen von Mendel[2]), Napier[3]), Ord[4]), Vermehren[5]), Heinsheimer[6]) u. A. am Menschen und von Roos[7]) am Thiere bestätigen. Ich stehe nicht an, diese Erscheinung als eine durch Harnstoff bewirkte Steigerung der Diurese anzusehen, da die genannten Autoren zugleich mit der Erhöhung der Diurese in ihren Fällen eine Steigerung der Harnstoffausfuhr beobachteten und es ja von den Thyreoideapräparaten bekannt ist, dass sie die N-Ausfuhr zu erhöhen pflegen, ähnlich wie auch Fr. Müller[8]) bei einer stark essenden aber abmagernden Basedowkranken eine Erhöhung der N-Ausfuhr constatiren konnte. Ob man die bei Basedowkranken gelegentlich zu beobachtende Polyurie in derselben Weise erklären darf, oder ob man in ihr in der Mehrzahl der Fälle ein hysterisches Phänomen sehen muss, mag dahingestellt bleiben. Hinsichtlich der Deutung der diuretischen Wirkung des Fleischextracts kann man von einer Mitbetheiligung des Harnstoffs absehen, da hier einerseits die Kalisalze andererseits die „Extractivstoffe" des Fleisches in genügendem Maasse für das Zustandekommen einer

[1]) cf. Strauss, Berl. klin. Wochenschr. 1896. No. 32 und Eitner, I.-D. Leipzig.
[2]) Mendel, Deutsche med. Wochenschr. 1893. No. 2.
[3]) Napier, Lancet. 1893. Sept.
[4]) Ord, Brit. med. Journ. 1893. Vol. II.
[5]) Vermehren, Deutsche med. Wochenschr. 1893.
[6]) Heinsheimer, Münchener med. Abhandlungen. 1895.
[7]) Roos, Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. XXI.
[8]) Fr. Müller, Zeitschr. f. klin. Med. 1893.

Digitized by Google

erhöhten Diurese verantwortlich gemacht werden können. Man kann daran denken, dass auch die von Bum[1]) beobachtete diuretische Wirkung der Körpermassage wenigstens zum Theil in der Weise zu erklären ist, dass bei der Knetung grosser Muskelpartien harnfähige Substanzen, insbesondere die sog. Extractivstoffe des Muskels in den Lymphstrom gepresst und damit in grösserer Menge in den Kreislauf gebracht werden, als es sonst der Fall ist. Ob auch andere Organextracte als diejenigen der Schilddrüse und des Muskelfleisches, wenn sie in grosser Menge in den Körper eingeführt werden, eine gleiche diuretische Wirkung entfalten, entzieht sich vorerst einer exacten Beurtheilung. Es ist jedoch gerechtfertigt, eine solche Wirkung, mag sie auf dem einen oder auf dem anderen Wege zu Stande kommen, zu vermuthen.

---

[1]) Bum, Wien. med. Wochenschr. XXXVII. 11. 1886.

Digitized by Google

V.

Leukämie und Erysipel.

Von

Dr. **Paul Friedr. Richter,**

Assistenten der III. med. Klinik.

Bei einer Krankheit, die in den nunmehr 50 Jahren, die wir sie kennen, allen unsern Heilbestrebungen so sehr getrotzt hat, wie die Leukaemie, erscheint es nicht unangebracht, Fälle zu registriren und in ihrem Verlaufe genauer zu verfolgen, in denen ohne unser Zuthun, durch zufällige Complicationen, eine mehr oder weniger andauernde Besserung eingetreten ist, eine Besserung, die sich nicht etwa nur im subjectiven Befinden, sondern auch im objectiven Befunde verräth. Derartige Fälle erscheinen um so werthvoller, wenn es zu zeigen gelingt, dass der Weg, auf welchem bei ihnen die Besserung zu Stande kommt, stets derselbe ist und sie sich unter einen einheitlichen Gesichtspunkt zusammenfassen lassen; rückt doch dann wenigstens die Aussicht näher, was die Natur in ihnen zufällig und nur vorübergehend zu Stande bringt, durch eine zielbewusste Therapie, welche sich derartige Erfahrungen zu Nutze macht, in ausgedehnterem Maasse und dauernd zu erreichen. Aus diesem Grunde sei der folgende Fall hier mitgetheilt:

Es handelte sich um ein 21jähriges Dienstmädchen, über welches kurz in dem Verein für innere Medicin (Sitzung vom 10. Juni 1895) berichtet ist. Die genauere Krankengeschichte ist in der Dissertation von Freudenstein[1]) mitgetheilt; ich beschränke mich daher an dieser Stelle nur auf

[1]) Ueber Fieber und fieberhafte Complicationen bei perniciöser Anämie und Leukämie. Berlin 1895.

Digitized by Google

das nothwendigste. Die Patientin war 10 Monate vor ihrer Aufnahme in die Charité unter fieberhaften Erscheinungen plötzlich erkrankt; schon bei Beginn der Erkrankung will sie eine Anschwellung in der linken Seite bemerkt haben, die ihr Athembeschwerden verursachte und allmälig immer grösser wurde. Sie wurde zuerst im Krankenhaus Moabit behandelt, wo ihre Krankheit als Leukaemie festgestellt wurde; von dort Ende Januar 1895 entlassen, suchte sie am 20. Februar 1895 die III. medicinische Klinik auf. Der Status praesens war in Kürze folgender: Milz erheblich vergrössert, nach oben bis zum Herzen, nach unten bis zur linken Fossa iliaca reichend; nach der Mittellinie zu ist die Grenze des Milztumors keine gerade Linie, sondern fühlt man 2 Incisuren, so dass zwei Vorsprünge entstehen, von denen der eine oberhalb des Nabels genau bis zur Medianlinie reicht, der andere unterhalb des Nabels die Mittellinie handbreit überragt. Lymphdrüsen nicht geschwollen, Urin frei von Eiweiss und Zucker, deutliche Diazoreaction. Allgemeinzustand sehr schlecht, hochfieberhafte Temperatur (bis 41 °). Die Blutuntersuchung ergiebt 320—380000 weisse Blutkörperchen (Mittelzahl von 4 Tagen) bei 3,200000—3,500000 Erythrocyten; davon sind etwa die Hälfte mononucleär. Zahlreiche Markzellen. Kernhaltige rothe Blutkörperchen nicht vorhanden, eosinophile Zellen stark vermehrt. — Der Zustand der Patientin dauerte unverändert fort bis zum 6. März, an welchem Tage die Patientin, vielleicht im Anschlusse an eine Paracentese des Trommelfells, die sich am 3. März als nothwendig erwiesen hatte, ein Erysipel acquirirte, das rasch über das ganze Gesicht fortschritt. Am 8. März notirt die Krankengeschichte eine deutliche Verkleinerung des Milztumors, am 11. ist der Milztumor in der Medianlinie 3 cm kleiner geworden, nach unten ca. 4 cm weniger. Patientin ist, obwohl sich das Erysipel zurückzubilden beginnt, noch stark benommen und delirirt viel. Vom 14. März ab beginnt das Allgemeinbefinden der Patientin sich zu bessern, die Milzdämpfung ist zu dieser Zeit wegen starker Schmerzhaftigkeit des Organes bei Berührung nicht genau festzustellen; vom 21. ab hören die abendlichen Temperatursteigerungen auf; die Temperatur bleibt von jetzt an bis zu dem 2 Monate später erfolgenden Austritt der Patientin aus der Spitalbehandlung dauernd normal.

Das Hauptinteresse des Falles liegt nun in den Veränderungen, welche der Blutbefund während der intercurrenten acuten Erkrankung bot.

Am zweiten Tage des Erysipels erscheint die Anzahl der Leukocyten erheblich vermindert; sie ist von 320000 auf 56000, also ungefähr den sechsten Theil gesunken, sie schwankt an den folgenden Tagen, während

Digitized by Google

der Dauer des Erysipels und unmittelbar nach demselben, wohl innerhalb erheblicher Grenzen, aber deutlich ist die ganze Periode durch eine mehr oder weniger starke Verringerung der weissen Blutkörperchen charakterisirt:

	Weisse Blutkörp.	Rothe Blutkörp.
8. März	56000	2400000
9. „	68000	2020000
10. „	29100	2460000
11. „	80000	3200000
12. „	148000	3400000
13. „	108000	2200000
16. „	80000	2880000
18. „	52000	2990000
21. „	84000	2400000

Mit diesen quantitativen Veränderungen des Blutbefundes gehen solche qualitativer Art Hand in Hand, die das mikroskopische Bild völlig verändern. Ich erwähnte bereits, dass bei der Aufnahme der Patientin mononucleäre und polynucleäre Leukocyten sich etwa in gleichem Verhältnisse fanden. Das ist der gewöhnliche Befund bei leukaemischem Blute, wodurch dieses sich einmal von dem normalen Blute, andererseits von Leukocytenvermehrung auf anderer als leukaemischer Basis principiell unterscheidet. Hier erscheint sowohl auf der Höhe des erysipelatösen Processes, wie auch Tage lang nachher dies Mischungsverhältniss der beiden Zellenarten völlig gegen früher verschoben. Die mononucleären Zellen treten fast ganz aus dem Bilde zurück; am 9. März werden im Gesichtsfelde nur vereinzelte einkernige Zellen gezählt, am 12. und 13. März werden etwa 10 pCt. durch Zählung ermittelt. Dagegen tritt jetzt ein deutliches Ueberwiegen der polynucleären Zellen hervor, so zwar, dass das Blut fast ganz seine leukaemische Beschaffenheit verliert und an seiner Stelle die erhält, die wir die leukocytotische nennen und die sich eben durch hervorragende Vermehrung der polynucleären Formen charakterisirt. Daneben treten kernhaltige rothe Blutkörperchen auf, die vorher vermisst wurden, und zwar, namentlich bei Beginn des Erysipels, in verhältnissmässig grosser Anzahl.

Diese Veränderung des Blutes ist allerdings nicht von Dauer; allmälig beginnt sich wieder das alte Verhältniss zwischen ein- und mehrkernigen Zellen zu etabliren; die Anzahl der Leukocyten steigt wieder an, ohne zwar in der Folgezeit die zuerst beobachteten Werthe von 300000 und mehr zu erreichen. Aber doch erscheint nach Ablauf des Erysipels das Allgemeinbefinden der Patientin in günstigem Sinne geändert; Appetit und Ernäh-

Digitized by Google

rungszustand heben sich, die abendlichen Temperatursteigerungen hören völlig auf, und die im höchsten Kräfteverfall eingelieferte Patientin fühlt sich derart gebessert, dass sie Ende Mai auf ihren Wunsch in ihre Heimath entlassen werden muss.

Resümiren wir, so haben wir während und kurz nach einer acuten erysipelatösen Infection, die, wie man sagen muss, zu ihrem Glücke eine leukaemische Patientin acquirirt, eine deutliche objective Besserung: die Zahl der weissen Blutkörperchen nimmt erheblich ab, die Milzschwellung geht zurück. Gleichzeitig wird das Bild des leukaemischen Blutbefundes völlig verwischt, und es kommt an seiner Statt zu Veränderungen, wie wir sie bei der Leukocytose kennen.

Was nun dazu angethan ist, diesem zufälligen Befund ein über den einzelnen Fall hinausgehendes Interesse zu verleihen, das ist der Umstand, dass ähnliche Fällen — mit dem gleichen Erfolge — wiederholt in der Literatur beschrieben sind. Ich habe in einer früheren Publication[1]) bereits auf die Beobachtungen hingewiesen, welche über den complicirenden Einfluss von Infectionskrankheiten bei Leukaemie gemacht sind. Es sind in Kürze folgende:

Im Jahre 1874 beschrieb zuerst Eisenlohr[2]), dass während einer fieberhaften Periode (Typh. abdominalis?) bei einer Leukaemischen Lymphdrüsen und Milz evident abschwollen. „Die Zahl der weissen Blutkörperchen sank so, dass auf der Höhe des Fiebers die Diagnose Leukaemie nicht mehr berechtigt gewesen wäre.“ Mit dem Aufhören des Fiebers trat rasch der frühere Status wieder ein.

Es folgt dann eine Beobachtung von Heuck[3]), der berichtet, dass während eines Empyems und unmittelbar nach demselben sich das Verhältniss der weissen zu den rothen im Sinne einer Abnahme der ersteren geändert hätte. Dagegen war ein acuter fieberhafter Gelenkrheumatismus, den derselbe Kranke kurz darauf acquirirte, ohne jeden Einfluss auf den Blutbefund.

Quincke[4]) weist in einer kurzen Bemerkung darauf hin, dass er bei Miliartuberkulose die leukaemischen Erscheinungen rückgängig werden sah; dasselbe hat Stintzing[5]) bei chronisch verlaufender Tuberkulose beobachtet.

---

[1]) Richter und Spiro, Archiv f. experim. Pathologie. 1894.
[2]) Virchow's Arch. Bd. 73.
[3]) Virchow's Arch. Bd. 78.
[4]) Münchener med. Wochenschr. 1890.
[5]) Naturforscher-Versamml. Heidelberg 1889.

Digitized by Google

In den beiden Fällen von Müller[1]) ist die complicirende Infectionskrankheit Sepsis; in dem einen beobachtete Müller nach Eintritt des septischen Fiebers eine Zunahme der polymorphkernigen Leukocyten „als Ausdruck einer symptomatischen Leukocytose im leukaemischen Organismus."

Fröhlich[2]) sah während einer Pleuropneumonie Milz und Lymphdrüsen zurückgehn; die Blutuntersuchung ist nicht vollständig, ausserdem fraglich, ob es sich hier wirklich um Leukaemie gehandelt hat.

Weiterhin berichtet Kovacz[3]), dass während und unmittelbar nach Influenza die charakteristisch leukaemische Beschaffenheit sich verändert, die grossen mononucleären Markzellen schwinden, ebenso die kernhaltigen rothen Blutkörperchen, wogegen die polynucleären Zellen sich vermehren; auch nimmt die Gesammtzahl der Leukocyten für kurze Zeit ab. Allmälig stellt sich dann der typisch leukämische Blutbefund wieder ein.

Zu diesen bereits damals erwähnten Fällen sind nun neuerdings zwei von A. Fränkel[4]) gekommen. Beides sind acute Leukämien, in beiden die intercurrente acute Infection Sepsis. Unter ihrem Einflusse kommt es zu einer ganz exorbitanten Verminderung der weissen Blutkörperchen (bis auf 600 bezw. 1200), aber diese Verminderung betrifft alle Elemente des Blutes ziemlich gleichmässig; es nehmen (wenigstens bei dem zweiten, genauer berichteten Falle) sowohl die mononucleären, als die polynucleären Formen ab. Gleichzeitig schwellen Milz und Lymphdrüsen ab. In beiden Fällen führt die Infection rasch und unaufhaltsam zum Tode.

Sehen wir von diesen beiden Beobachtungen, deren Unterschiede von der oben erwähnten A. Fränkel selbst scharf kennzeichnet, hier ab, so ist die Analogie unseres Falles mit der Mehrzahl der anderen unverkennbar. Sie besteht nicht nur in dem Rückgang der leukämischen Erscheinungen während und kurz unmittelbar nach der intercurrenten Infection, sondern auch in der qualitativen Aenderung des Blutbefundes, soweit derselbe wenigstens bei den früheren Autoren Berücksichtigung gefunden hat; sowohl der kurze Hinweis bei Müller, wie auch die genauen Untersuchungen und Zählungen bei Kovacz decken sich vollständig mit den Ergebnissen in unserem Falle.

Es wird sich nun fragen, worauf dieser interessante Einfluss complicirender Infectionen auf den leukämischen Process beruhen kann.

---

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 18.
[2]) Wiener med. Wochenschr. 1893.
[3]) Wiener klin. Wochenschr. 1893.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1895.

Digitized by Google

Man könnte zunächst, da es sich ausnahmslos um hochfieberhaft verlaufende Krankheiten handelt, an einen Effect des Fiebers denken. Ist doch die günstige Wirkung intercurrirender acuter febriler Zustände auf manche chronische Affectionen — wir erinnern nur an Syphilis und Lepra — durch einwandsfreie Beobachtungen sichergestellt. Indessen ist dieser Modus der Wirkung wohl von der Hand zu weisen; der reichliche Zerfall von Leukocyten und das aus ihrem Untergange freiwerdende Fibrinferment ruft bei Leukaemie häufig Fieberanfälle hervor, ohne dass dieselben einer Zurückbildung der leukaemischen Erscheinungen sich günstig erwiesen. Auch bei unserem Falle bestand ja im Anfang hohes Fieber — ohne jede Einwirkung auf den leukaemischen Process.

Des weiteren käme ein specifischer Einfluss der bakteriellen Erreger jener Infectionskrankheiten in Frage. Namentlich für unseren Fall läge diese Erklärung nahe, ist doch in ihm die complicirende Infectionskrankheit ein Erysipel und spielt doch gerade neuerdings wieder der angeblich heilende Einfluss des Erysipels auf Tumoren aller Art, auch pseudoleukaemische (Riedel-Jena), eine grosse Rolle.

Jedoch spricht gegen die specifische Natur eines solchen Einflusses der Umstand, dass es augenscheinlich, wie die beobachteten Fälle zeigen, die verschiedenartigsten Bakteriengifte sind, die in gleicher Weise wirken und in eigenthümlicher Weise die blutbildenden Organe zu veränderter Thätigkeit anregen.

Betrachten wir die complicirenden Infectionskrankheiten nun näher, so zeigt sich, dass es fast ausschliesslich solche sind, die auch sonst die Leukocyten vermehren, zu einer Leukocytose führen. In dieser Beziehung erscheint besonders interessant die Beobachtung von Heuck. Hier hat eine intercurrirende eitrige Pleuritis, wie erwähnt, einen günstigen, leukocytenvermindernden Einfluss auf den leukaemischen Process, während ein acuter Gelenkrheumatismus, der dasselbe Individuum später befällt, für die Grundkrankheit belanglos ist. Nun wissen wir, dass das Empyem, wie alle eitrigen Processe, mit einer starken Hyperleukocytose einhergeht, während dieselbe beim Gelenkrheumatismus für gewöhnlich fehlt oder nur sehr gering ist.

Es könnte nun zunächst paradox erscheinen bei einer Krankheit, die selbst mit einer so ausserordentlichen Vermehrung von Leukocyten einhergeht, wie die Leukaemie, Stoffen, die ihrerseits noch die Leukocyten vermehren, wie die Infectionserreger genannter Krankheiten, bezw. ihre Toxine, einen günstigen Einfluss zuzuschreiben, der schliesslich noch eine Vermin-

Digitized by Google

derung der erhöhten Leukocytenzahl herbeiführen soll. Indessen klärt eine weitere Ueberlegung diesen Widerspruch auf.

Mit einer blossen Mehrproduction von Leukocyten infolge von Erkrankung der blutbildenden Organe, wie das Virchow wollte, lässt sich jedenfalls allein die Leukaemie nicht erklären; dagegen spricht, dass nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Veränderungen von dem normalen Blutbefunde demjenigen bei der Leukaemie sein eigenthümliches Gepräge verleihen, vor allem die mehrfach erwähnte Verschiebung in dem Zahlenverhältnisse der mono- und polynucleären Zellen des Blutes. Selbst wenn man nicht mit Löwit den Sitz der Erkrankung von den Blutbildungsstätten ausschliesslich in das Blut verlegt, wird man diesem Autor jedenfalls zugeben müssen, dass das erwähnte veränderte Verhältniss sich nicht anders erklären lässt, als dass die normale Umwandlung und Ausreifung der einkernigen zu den vielkernigen Zellen bei der Leukaemie eine Behinderung erfährt und dass neben der vermehrten Bildung und Ausfuhr der Leukocyten auch diesem Umstande eine erhebliche Bedeutung zuzuschreiben ist. Ist dies aber der Fall, so wird es sich auch bei allen Einflüssen, die in letzter Instanz bei der Leukaemie leukocytenvermindernd wirken, nicht nur um eine Wirkung auf die Zahl der weissen Blutkörperchen und darum handeln, dass etwa mehr derselben zum Zerfall gebracht werden, sondern dieselben werden auch, wie A. Fränkel hervorhebt, die Umwandlung der einzelnen weissen Blutelemente in der Richtung, wie sie in der Norm stattfindet, befördern müssen. Nun handelt es sich bei der Leukocytose um eine nicht nur relative, sondern absolute Vermehrung der polynucleären Zellen, d. h. also derjenigen functionsfähigen Elemente des normalen Blutes, die bei der Leukaemie nur in der Minderzahl gebildet werden; eine vermehrte Ausschwemmung vielkerniger Zellen in das Blut wird, wenn zu der Leukaemie demnach eine Hyperleukocytose dazutritt, den Blutbefund dem normalen nähern, und eine anfängliche Erhöhung der Zahl der weissen Blutkörperchen über die schon erheblich vermehrte Menge hinaus, wie sie stattfinden kann — wir kommen darauf erst später zurück —, jedenfalls von kurzer Dauer sein und sehr bald dadurch übercompensirt werden, dass ja nunmehr, wie auch in der Norm, die in der Mehrzahl befindlichen polynucleären Zellen einem rascheren Zerfall unterliegen, als die früheren einkernigen. In diesem Sinne also, d. h. in einer sehr intensiven Regeneration der Blutbildung, die zu einer Annäherung an den normalen Zustand führt, möchte ich die Besserung deuten, die auf diese Weise stattfindet und einen Beweis für die sehr lebhaften regenerativen Processe in der starken Vermehrung der kern-

Digitized by Google

haltigen Erythrocyten erblicken, die, wie erwähnt, im Verlaufe des Erysipels in die Erscheinung trat.

Auf welche Weise diese Regeneration zu Stande kommt, die kürzere oder längere Zeit die pathologisch behinderte Umwandlung der einkernigen in die vielkernigen Elemente des Blutes wieder, zum Theil wenigstens, in normalem Sinne vor sich gehen lässt, und welche Vorgänge sich dabei in den blutbereitenden Organen abspielen, darüber wissen wir nichts bestimmtes, und was darüber gesagt ist, ist sehr hypothetischer Natur. H. F. Müller spricht von einem „umstimmenden Reize", den das betreffende Organ, in seinem Falle das septische Virus, auf die Blutbildungsstätten ausübt — was schliesslich nichts weiter ist als eine Umschreibung der geschilderten Thatsachen. A. Fränkel stellt sich vor, dass „die bakterielle Invasion — wenigstens für eine gewisse Zeit — die Wirkung derjenigen Schädlichkeit hemmt, welche die Ursache sämmtlicher leukämischer Veränderungen ist; infolge dessen werden nicht nur weniger mononucleäre Zellen erzeugt, sondern es macht sich auch das regulatorische Bestreben des Organismus sofort geltend, einen Theil der vorhandenen einkernigen Elemente wieder in der den normalen Functionen entsprechenden Weise zu metamorphosiren, d. h. sie in polynucleäre Zellen überzuführen".

Wichtiger, als solche, vorläufig noch uncontrollirbaren, rein theoretischen Speculationen, ist die Frage nach der praktischen Verwendbarkeit derartiger Erfahrungen. Entspricht der supponirte Weg, auf dem in den erwähnten Fällen die Infectionserreger ihre Wirksamkeit entfalteten, den Thatsachen, und ist es, wie wir annehmen, die Hyperleukocytose, welche durch Ausschwemmung zahlreicher reifer, functionsfähiger Zellen statt der in der Ueberzahl vorhandenen Jugendformen den Blutbefund für den Augenblick verbessert, und auch nachwirkend, für kürzere oder längere Zeit, einen zu lebhafter Blutneubildung führenden Reiz auf die haematopoetischen Organe ausübt, dann muss dasselbe, was hier zu Tage trat, sich auch auf anderem Wege, artificiell, erreichen lassen. Kennen wir doch eine Reihe von Stoffen, welche zu der Leukocytenmehrbildung in ähnlichen Beziehungen stehen, wie gewisse Infectionserreger.

Die erste derartige Beobachtung fand ich bei Heuck[1]), die allerdings von ihm in anderem Sinne gedeutet wurde. Heuck berichtet bei Gelegenheit von Tuberculininjectionen bei einer Leukaemischen erhebliche Abnahme der weissen Blutkörperchen (am Tage nach der Einspritzung) con-

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1891.

Digitized by Google

statirt zu haben. Er selbst bezieht sich dabei auf die von Koch ausgesprochene Vermuthung, dass „das Tuberculin die weissen Blutkörperchen schädige.“ Wahrscheinlicher ist indessen, da wir wissen, was für Leukocyten-vermehrende Eigenschaften das Tuberculin besitzt, eine Eigenschaft, die es bekanntlich mit den meisten Bacterienproteinen theilt, dass zunächst ein Stadium des Anlockens zahlreicher weisser polynucleärer Zellen in das Blut vorhergegangen sei und dass sekundär daraus die Verminderung der Zellen resultirt habe. Unmittelbar nach der Einspritzung ist in diesem Falle nicht untersucht worden, ebenso wenig finden sich Angaben über die Morphologie des Blutbefundes.

Auf Grund dieser Angabe habe ich dann an einem Falle von lienallymphatischer Leukaemie[1]) mit intravenösen Zimmtsäureinjectionen resp. der von Landerer zu therapeutischen Zwecken angegebenen Zimmtsäureemulsion eine Aenderung des Blutbefundes zu erzielen versucht, nachdem sich dieselbe als ein sehr intensives, leukocytoseerregendes Mittel im Thierversuch sowohl, wie beim Menschen erwiesen hatte. Das Resultat war ein der Injection fast unmittelbar folgendes, anfänglich sehr starkes Emporschnellen der Leukocytenzahl, die innerhalb 3 Stunden von 170 000 auf über das Dreifache, auf 560 000 anwuchs. Im mikroskopischen Bilde zeigte sich dabei ein vollständig verändertes Verhältniss der einzelnen Leucocytengattungen gegen früher; die polynucleären Zellen, ursprünglich kaum die Hälfte der Gesammtzahl, machten jetzt etwa 86 pCt. aus, während die vorher überwiegenden einkernigen Formen auf 14 pCt. herabgingen. Aber dieser rapide Anstieg der Leukocytenmenge hielt nur kurze Zeit vor, ihm folgte bald ein allmähliches, relativ bedeutendes Sinken. Etwa 24 Stunden nach der Injection war der frühere Stand wieder erreicht; nach 4 Tagen war die Leukocytenzahl auf 46 000, d. h. den vierten Theil der ursprünglichen Anzahl herabgegangen, ohne sich allerdings längere Zeit auf diesem Werthe halten zu können; von nun an fand wieder eine langsame Rückkehr zu den früheren Werthen statt. Zwei weitere Injectionen hatten denselben, allerdings nur kurz dauernden Erfolg; bemerkenswerth erschien, dass bei ihnen, wie auch bei der ersten Injection, das Auftreten von kernhaltigen rothen Blutkörperchen, die früher vermisst worden waren, die morphologische Veränderung des Blutbefundes mit charakterisirte. Besserung des Allgemeinbefindens und der objectiven Symptome (Verkleinerung der Milz und Lymphdrüsen) begleitete die Ver-

[1]) Richter und Spiro, l. c.

Digitized by Google

änderung des Blutbefundes. Wie man sieht, eine Art experimentellen Seitenstückes zu unserem Fall und eine Bestätigung des supponirten Modus, auf dem wir uns die Beeinflussung des leukaemischen Processes zustande kommen denken. Ich möchte besonders betonen, dass in diesem Falle auch das theoretisch postulirte Stadium zur Kenntniss kam, welches sich in den erwähnten klinischen Fällen, wie in dem mit Tuberculin behandelten der Beobachtung entzog, das Stadium nämlich, in welchem die artificiell erzeugte Hyperleukocytose eine Vermehrung der Gesammtzahl der weissen Blutkörperchen bedingt. Trotz des hohen Grades, den diese Vermehrung erreicht — wie erwähnt auf über das dreifache — eines verhältnissmässig viel höheren, als er bei Personen mit normalen Blutbildungsstätten durch die intravenösen Zimmtsäureinjectionen erzielt wurde, ein Beweis übrigens, um wie viel intensiver leukaemisch afficirte Blutbildungsstätten auf sie treffende Reize reagiren, als normale, wird diese Ueberproduction sehr bald ausgeglichen und die vorübergehende Hyper-Leukocytose ist für den Organismus ohne Schaden, führt vielmehr, wie erwähnt, durch die Ausschwemmung rascher dem Zerfall unterliegender, polynucleärer Zellen zu einer temporären Besserung des Blutbefundes.

Diesen günstigen Einfluss einer Hyperleukocytose betont auch Jakob[1]), der mit Organextrakten, die, wie er gefunden hatte, einen zunächst leukocytenvermindernden, später die Zahl derselben erhöhenden Einfluss ausübten, bei Leukaemiekranken zu therapeutischen Zwecken vorging. Er giebt an, dass er sich wohl bewusst gewesen wäre, dass der anfänglichen Verminderung eine gesteigerte Neuausfuhr aus den Blutzellen bildenden Organen folgen würde, sieht aber in dieser Hyperleukocytose ein „günstiges Moment für die allgemeine Blutzusammensetzung," „wenn wir die alten in der Blutbahn befindlichen Leukocyten zum Theil zerstörten und durch den formativen Reiz, welchen die Injectionen auf die blutbereitenden Organe ausüben, neue Blutzellen einzuführen versuchten." Morphologische Untersuchungen, welche etwas über die Natur dieser „neuen" Zellen aussagten und erlaubten, seine Untersuchungen völlig in Parallele mit den mitgetheilten zu stellen, sind nicht mitgetheilt. Der Effect war ein vorübergehendes Sinken der Zahl der Leukocyten; dasselbe konnte ich durch Injectionen von Sperminum (Pöhl) erreichen; bei dem damit behandelten Leukaemiekranken ging die Leukocytenzahl bei gleichzeitig erheblicher Besserung des Allgemeinbefindens von 224 000 auf 106 000 zurück.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1894.

Digitized by Google

Wie man sieht, sind die bisher erzielten therapeutischen Erfolge noch sehr problematischer Natur und auch in den Fällen, wo die accidentelle Infectionskrankheit die Rolle eines therapeutischen Agens spielte, war der Effect nur ein vorübergehender[1]). Bei den spontanen Auf- und Abschwankungen, die, wie Fälle längerer Beobachtungsdauer zeigen, besonders eclatant der von Grawitz[2]) mitgetheilte, durch 4 Jahre hindurch untersuchte, wäre es überhaupt verfehlt, blosse quantitative Aenderungen der Leukocytenzahl, stets auf etwaige therapeutische Massnahmen zu beziehen. Auch darf nicht unerwähnt bleiben, dass nicht stets intercurrente acute fieberhafte mit Hyperleukocystose einhergehende Erkrankungen in dem gleichen Sinne wirken; so berichtet Grawitz, dass in dem vorher erwähnten Falle eine fibrinöse lobäre Pneumonie während der febrilen Periode zwar die Zahl der Leukocyten, die, beiläufig bemerkt, schon vorher im Sinken war, für kurze Zeit noch mehr herunterdrückte, und dass sich mit dem Einsetzen der Pneumonie die Milz etwas zu verkleinern schien, dass aber die Morphologie des Blutbefundes, der vorher fast nur mononucleäre Zellen aufwies, völlig ungeändert blieb und insbesondere keine Zunahme der reifen polenucleären Elemente auftrat. Aber je weniger geklärt diese Beziehungen noch sind, um so wünschenswerther ist es, namentlich für therapeutische Zwecke, dass sie weiter verfolgt werden.

---

[1]) So auch bei unserer Kranken; 6 Monate etwa nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhause ist, wie eingeholte Berichte ergaben, der Tod eingetreten.

[2]) Klinische Pathologie des Blutes. Berlin 1896.

Digitized by Google

Aus der Kinder-Abtheilung.

I.

Bemerkungen über Rhachitis und über einige Versuche, dieselbe mit Schilddrüsensaft zu behandeln.

Von

O. Heubner.

Die Rhachitis ist eine Erkrankung, welche, wie vielfältige Erfahrung gelehrt hat, im Krankenhaus im Allgemeinen nicht besonders günstig verläuft. Einmal fehlen gewisse Momente, welche ausserhalb die diätetische und medikamentöse Behandlung dieser Entwicklungskrankheit unterstützen. Das ist die vielgestaltige Familienpflege, die Gelegenheit, die Kinder zu jeder günstigen Stunde an die Luft, an die Sonne zu bringen, dem Einzelindividuum sich fortwährend und ausschliesslich zu widmen. Andere Umstände beeinträchtigen direct: das Zusammenliegen vieler solcher kleinen Patienten, die geschlossenen Räume, die nicht in jedem Saale genügende gute Lüftung u. A. Den Nachtheil einzelner dieser Factoren konnte ich schon in dem gut eingerichteten neuen Kinderkrankenhause in Leipzig wahrnehmen. Noch viel mehr gilt dieses für die hygienisch weit weniger guten Verhältnisse in der Charité, wo gerade diejenigen Räume, in denen die rhachitischen Kinder untergebracht sind, in Bezug auf ihre Bauart besonders viel zu wünschen übrig lassen.

Aber zum Andern ist auch der Zustand derjenigen rhachitischen Kinder, welche dem Krankenhause zugeführt werden, durchschnittlich ein bedeutend ungünstigerer, als derjenigen, die in der Familienpraxis oder der ambulatorischen Poliklinik zur Behandlung gelangen. Meist handelt es sich da um uneheliche oder von ihren Eltern verwahrloste odes aus sonstigen Ursachen

Digitized by Google

schon vor der Entstehung der Rhachitis elende und schwächliche kleine Kranke. Sie sind sehr häufig nicht nur mit der gewöhnlichen rhachitischen Allgemeinerkrankung des Skelets, der Musculatur, des Blutes, sondern auch schon mit mehr oder weniger ernsten Erkrankungen, der Lungen und des Darmes behaftet, wenn sie aufgenommen werden. Auf wie tiefem Niveau z. B. die Rhachitiker stehen, welche der Charité zufliessen, kann aus dem Aufnahmegewicht derselben ersehen werden.

14 Kinder im Durchschnittsalter von $^3/_4$ Jahren besassen ein Durchschnittsgewicht von 6150 g als sie ins Krankenhaus eintraten. Das entspricht normaler Weise einem 4monatlichen Kinde. Das höchste Gewicht, welches wir bei einem gegen Ende des 1. Lebensjahres befindlichen Kinde (13 Monate) erlebt haben, betrug 8300 g. Wir haben aber auch Kinder aufgenommen, die, 15 Monate alt, 4900, 18 Monate alt, 5200 g wogen, d. i. soviel wie ein 2monatliches Kind.

Das Gesammtverhalten solcher Kinder bietet eine wahre Musterkarte der höchstgradigen Veränderungen, welche unsere Krankheit zu erzeugen vermag. Eine hochgradige Blässe und Abmagerung, äusserst dünn, welke und schlaffe Muskeln, unförmlicher Kopf, missstalteter Thorax und oft auch beginnende Extremitätenverkrümmungen. Letztere sind aber öfters deshalb weniger vertreten, weil die Kleinen bis zum Jahr nicht nur nicht stehen und gehen, sondern noch nicht einmal sitzen gelernt haben. Versucht man sie im Bette aufzusetzen, so sinken sie schlaff nach vorn oder hinten über; auch die Bewegung der Extremitäten ist matt, hinfällig. Der ganze Körper gleicht einer Gliederpuppe, an der man eine active Gelenkfunction noch kaum wahrnimmt. Häufig entdeckt man innerhalb des grossen Leibes, der seltsam gegen die sonstige Dünne des Körpers contrastirt, eine erheblich geschwollene Milz und auch Leber. Den Blutkörperchengehalt findet man bedeutend gesunken. Wir haben vielfach unter 2 Millionen rothe im Cubikmillimeter gezählt.

Derartige Krankheitsbilder überzeugen in besonders stark in die Augen springender Weise, dass die Rhachitis nicht etwa eine einfache Erkrankung des Knochensystems, sondern eine Allgemeinkrankheit ist, welche alle nur denkbaren Organe in Mitleidenschaft ziehen kann. Diejenigen inneren Theile, deren Erkrankung aber immer eine besonders hohe Wichtigkeit beansprucht, sind in den hier geschilderten Fällen gewöhnlich die Lunge und der Darm. Mit einem Angegriffensein dieser kommen die Kinder entweder schon ins Haus, oder unterliegen ihm bald nach der Aufnahme, oder in seltenen Fällen erst später. Sie fangen an zu husten. Man entdeckt zunächst mässig reichliche Rasselgeräusche besonders über den hinteren unteren Partien der Lunge, diese vermehren sich trotz aller dagegen gerichteten Bemühungen, allmälig

Digitized by Google

bilden sich ausgedehnte katarrhalisch-pneumonische Herde, an denen die Kleinen unter den Zeichen zunehmender Schwäche und Erschöpfung zu Grunde gehen. — In anderen Fällen stellen sich schleimige Ausleerungen ein, so wie man sie vorwiegend bei dem Ergriffensein des Dickdarms beobachtet. Auch sie zeigen sich, wenn sie auch nicht übermässig häufig sind (3—4mal täglich), doch äussert hartnäckig, wollen keinem diätetischen Verfahren, keinem Mittel weichen. Im weiteren Verlaufe kommt es zu wahrer Lienterie, auch leicht verdauliche Nahrung geht zum Theil in kaum verändertem Zustande wieder ab; am meteoristisch aufgetriebenen Bauch sieht man durch die dünnen Decken die peristaltischen Bewegungen der Därme. Schliesslich stellt sich Fieber ein, und wieder löschen die Kinder unter den Zeichen tiefer allgemeiner Erschöpfung aus. Der eintönige Sectionsbericht lautet regelmässig: Bronchopneumonie multiplex, Enterocatarrhus oder Enteritis follicularis.

Man braucht sich, wenn man die geschilderten Verhältnisse in Betracht zieht, nicht allzusehr zu verwundern, dass die Heilbestrebungen gegenüber solchen Fällen von englischer Krankheit von wenig Erfolg begleitet sind. Aber trotzdem ist doch die Mortalität, die ich in den ersten anderthalb Jahren meiner hiesigen Thätigkeit beobachtet habe, eine erschreckend hohe. Unter 51 Fällen reiner (d. h. nicht mit einer Infectionkrankheit complicirter) Rhachitis haben wir 25 durch den Tod verloren.

Angesichts solcher Erfahrungen ist es wohl begreiflich, wenn man nach neuen Methoden und Mitteln sucht, den kleinen Kranken zu helfen, nachdem die bisher empfohlenen und geübten so wenig erfolgreich sich erwiesen haben.

Die letzteren waren natürlich in den einzelnen Fällen in den verschiedensten Combinationen angewandt worden. — Es soll das hier nicht ausführlich besprochen werden. Bezüglich der Diätetik will ich nur erwähnen, dass jeder Zeit Gewicht darauf gelegt wurde, die Einförmigkeit in der Kost möglichst zu vermeiden, und neben der Eiweisszufuhr möglichst viel Fett in passender Form, aber auch reichlich Kohlehydrate zu gewähren und soweit es die Verdauungkraft zuliess, auch frische Gemüse, Fruchtsäfte u. dgl. zuzuführen. Hier stand nun freilich oft der Darmcatarrh hinderlich im Wege. Zuweilen nützte uns hier die Liebig'sche Suppe als hauptsächlichste Nahrung. Stomachica, Adstringentien, Magen- und Darmspülungen wurden öfters zu Hülfe gezogen. Doch musste man, wie schon erwähnt, nur zu oft die geringe Wirksamkeit aller Bemühungen erkennen.

Natürlich haben wir auch reichlich und häufig von demjenigen Mittel

Digitized by Google

Gebrauch gemacht, welches sich in den letzten $1^1/_2$ Jahrzehnten besonders in den Vordergrund gedrängt hat, nachdem es auf Grund seiner pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Wegner theoretisch empfohlen und von Kassowitz, gestützt auf reichliche practische Erfahrungen, besonders gerühmt worden war: vom Phosphor.

Man glaubte diesen Heilkörper so zusagen als ein Specificum gegen die Rhachitis verwerthen zu können, weil man meinte, dass er das in die Augen fallendste Symptom der Krankheit, die mangelhafte Verkalkung des wachsenden Knochens, direct zu heilen im Stande sei. Seit der ersten Empfehlung des Mittels durch Kassowitz habe ich nicht aufgehört, es in geeignet erscheinenden Fällen anzuwenden. Ich muss aber leider gestehen, dass ich über das schon vor dreizehn Jahren auf der Magdeburger Naturforscher-Versammlung abgegebene Urtheil „non liquet“ noch heute nicht hinausgekommen bin. Der Grund liegt in der ausserordentlichen Schwierigkeit, einigermaassen zuverlässige vergleichende Beobachtungen anzustellen, und vor Allem in der Unmöglichkeit, irgend einen Maassstab zu erlangen, an den man sich bei dieser so langdauernden Allgemeinkrankheit halten könnte. Selbst die Controle etwa der Fontanellengrösse ist bei der Allmäligkeit, in welcher sich auch im besten Falle eine Beeinflussung der Verknöcherung durch den Phosphor vollziehen würde, und bei der Unmöglichkeit exacter Messung nicht zu brauchen. Eine Aenderung, beziehentlich Beeserung der Function sagt absolut nichts darüber aus, ob diese auf dem vermeintlichen Wege einer Knochenverhärtung oder auf dem der Muskelkräftigung oder dgl. geschehen ist. Dass die Weichheit der Knochen an sich die Function nicht zu stören. braucht, sieht man ja deutlich genug an den starken Säbelbeinen, mit denen manches Kind in grösster Behendigkeit sich bewegt und auch bewegt haben muss, als die Knochen noch nachgiebig waren. Sonst wären sie nicht so verkrümmt worden.

Dazu kommt, dass im Krankenhause die genaue Verfolgung und Vergleichung behandelter und nicht behandelter Fälle durch die so häufigen Complicationen innerer Organe unmöglich gemacht wird. Andererseits wieder ist im Ambulatorium eine derartige exacte Vergleichung ein Ding der Unmöglichkeit.

So bleibt denn also doch eigentlich immer und immer wieder nur der allgemeine Eindruck, den die tägliche Erfahrung und die Zufriedenheit der Eltern unserer kleinen Patienten uns liefern, zur Beurtheilung des Mittels übrig.

In dieser Beziehung nun gestehe ich zu, dass bei der ambulanten

Digitized by Google

Behandlung der Rhachitis meine Erfahrung gleich der vieler Anderer, im Allgemeinen eine günstige geblieben ist. Man findet sehr häufig, dass die Eltern das Mittel loben, dass sie ungefragt behaupten, seit dem Gebrauch desselben seien die Functionen auffällig schneller in Ordnung gekommen, während vorher wochenlang kein Fortschritt zu bemerken gewesen sei, u. dgl.

Aber unseren Krankenhausfällen gegenüber hat sich der Phosphor als absolut ohnmächtig erwiesen. Weder eine Beeinflussung der Verknöcherung z. B. am Schädel, noch etwaiger nervöser Symptome, z. B. der Glottiskrämpfe, noch eine Besserung bestimmter Functionen, z. B. besseren Sitzens, Stehens oder Gehens, noch eine Zunahme des Körpergewichts war zu constatiren. Nur ein einziger Fall unter 24, die wir wochenlang der Phosphorbehandlung unterzogen, entsprach dem, was Kassowitz über auffällig rasche Besserung einer Function berichtet.

Das war ein $3^1/_2$jähriges Mädchen (Curve No. 19), welches im Mai 95 aufgenommen wurde. Dieses Kind sass sicher und gerade, aber konnte weder gehen noch stehen, und sollte angeblich diese Functionen überhaupt noch nicht haben ausüben können. Nach wenigen Wochen des Gebrauchs von Phosphor, natürlich unter gleichzeitiger diätetischer Behandlung, fing das Kind an zu stehen, bald auch zu gehen und ging, als es entlassen wurde, ganz flott und sicher.

Es ist hervorzuheben, dass dieses das einzige über drei Jahre alte Kind war, welches wir in Behandlung hatten. Ob hier wirklich der Phosphor die Ursache der auffällig schnellen Besserung des Zustandes gewesen oder ob nicht sonstige günstige Einflüsse, in die es mit der Aufnahme ins Krankenhaus gelangte, namentlich vielleicht bessere Ernährung, hier mit wirksam waren, das muss doch wohl angesichts der Wirkungslosigkeit des Mittels in allen anderen Fällen als offene Frage behandelt werden.

Ich halte es sogar für möglich, dass das Mittel in einigen der Fälle geschadet hat, insofern es einige Male die Diarrhoe, deren Gefahr bei der Krankenhausrhachitis oben geschildert worden ist, veranlasst oder wenigstens verschlimmert zu haben scheint. Aber auch dieses Moment kann nicht etwa als Ursache der Wirkungslosigkeit des Phosphors überhaupt angesehen werden. Denn einerseits wurde nach Besserung der Darmverhältnisse in vielen Fällen immer von Neuem mit dem Phosphor fortgefahren. Ausserdem konnte aber der Phosphorgebrauch in 7 Fällen über 14 Tage lang bis zu einer ganzen Reihe von Wochen fortgesetzt werden, ohne dass Diarrhoen eintraten, aber auch in diesen Fällen war nach keiner Richtung hin auch nur eine Spur eines Erfolges ersichtlich.

Dieser Fehlschlag kann auch nicht etwa mit dem Einwande beseitigt werden, dass schlechte Präparate zur Anwendung gelangt seien, in denen

Digitized by Google

der Phosphor aus der Lösung ausgefallen sei. Ich habe wiederholt unseren Phosphorleberthran (wir geben das Mittel in dieser Form) der Mitscherlich-schen Probe unterworfen, und immer einen reichlichen Phosphorgehalt desselben festgestellt.

So haben wir es denn ganz aufgegeben, diese schweren Fälle von Rhachitis weiter mit Phosphor zu behandeln. Aber es erwuchs umsomehr die Verpflichtung darüber nachzusinnen, auf welchem Wege sonst etwa die Genesung der uns anvertrauten kleinen Kranken befördert werden könnte.

Dieses Nachdenken führte nothwendiger Weise auf die Frage, worin man das Wesen der Gesammtkrankheit zu suchen habe. Dabei wird der Blick unwillkürlich immer wieder auf die Betrachtung derjenigen Organe gelenkt, welche anatomisch die handgreiflichsten Veränderungen darbieten, auf das Knochensystem.

Diejenigen Untersuchungen dieses Punktes nun, welche in neuerer Zeit durch ihre grosse Sorgfalt, Vielseitigkeit und Gründlichkeit wohl den stärksten Eindruck zu machen geeignet waren, sind diejenigen von Pommer. In seiner grossen Monographie[1]) kommt er zu Anschauungen, die von den bisherigen insofern abweichen, als er den entzündlichen oder irritativen Character der wesentlichen Knochenanomalie bei der Rhachitis ganz leugnet, überhaupt die Entstehungsursache der Knochenveränderungen ausserhalb des Skeletes sucht. Der rhachitische Knochen wächst ungefähr wie ein anderer Knochen auch, die Ursache seiner Erkrankung liegt lediglich in einem negativen Umstande, in dem Mangel der Kalkablagerung im jungen Knochengewebe. Die Reizerscheinungen an einzelnen Stellen des rhachitischen Skeletes, die Knorpelwucherungen an den Gelenkenden, die periostalen Verdickungen betrachtet Pommer als secundäre Folgen der Druckwirkungen, Muskelzerrungen und anderer traumatischer Einflüsse, denen der weiche Knochen widerstandsloser gegenübersteht, als der normal wachsende. — Die klinische Beobachtung scheint mir mit dieser auf gründlichen anatomischen Studien beruhenden Auffassung mehr zu harmoniren, als mit derjenigen, die in einer hypothetischen Veränderung der Knochensubstanz oder in activen circulatorischen Vorgängen innerhalb derselben die Erklärung der Skeleterkrankung sucht. Alle entzündungserregenden, reizenden Ursachen, die wir kennen, setzen am Knochen immer heerdartige Erkrankungen, während die rhachitische Knochenanomalie gleichmässig über das ganze Skelet ausgebreitet ist, und nur an den Stellen immer stärker in die Erscheinung tritt,

[1]) Untersuchungen über Osteomalacie und Rhachitis. Leipzig 1885.

Digitized by Google

die zur Zeit des Bestehens der Rhachitis am raschesten wachsen. Sodann ist der letztere Umstand, das Wachsen, eine unerlässliche Voraussetzung der Rhachitis. Ein Kind das nicht wächst, kann total atrophisch Monate lang hinsiechen, ohne dass auch nur eine Erscheinung der rhachitischen Knochenveränderung an ihm sich zeigte.

Da nun andererseits durch die Arbeiten von Vierordt-Rüdel[1]) dargethan ist, dass dem rhachitischen Kind die Fähigkeit durchaus nicht abgeht, der Kalk aus der Nahrung reichlich zu assimiliren und wieder auszuscheiden, da ferner jede Nahrung genügend reichliche Kalkzufuhr gewährleistet, so scheint denn schliesslich keine andere Wahl zu bleiben, als die Annahme, dass irgend eine Eigenschaft des Blutes daran schuld sein muss, wenn die in ihm circulirenden Kalksalze nicht in den jungen Knochen hinein gelangen können.

So wurde der Blick, der nach einer Hülfe für die schweren Rhachitiker ausspähte, auf solche Heilmittel gelenkt, an die man etwa die Voraussetzung einer Einwirkung auf das Blut knüpfen konnte. Während solcher Ueberlegungen kann mir die Abhandlung von Lanz[2]) von der chirurgischen Klinik in Bern, in die Hände, wo auf die Beziehungen zwischen Schilddrüse und Knochenwachsthum aufmerksam gemacht und dazu angeregt wird Thyreoidin bei der Behandlung der Rhachitis zu verwerthen. Als nun ein Fall, bei dem das Schilddrüsenpräparat eigentlich gar nicht der Rhachitis wegen verordnet war, der sich aber doch bei weiterer Beobachtung als reine Rhachitis herausstellte (Curve 33), einen guten Verlauf nahm, beschloss ich dieses Mittel in einer Reihe von Fällen der geschilderten schweren Form der Rhachitis zu versuchen.

Es ist dieses in der Zeit vom September 1895 bis Juni 1896 geschehen. Das Präparat, welches wir in Anwendung zogen, ist von Merck geliefert. Es hatte in den ersten Monaten noch einen etwas unangenehmen Geruch, aber seine Darstellung wurde bald besser, vom December schien es tadellos zu sein. Es riecht gar nicht, schmeckt wie geröstetes geriebenes Brod mit leicht aromatischem Beigeschmack. Sein Jodgehalt ist durch die chemische Reaction deutlich nachweisbar.

Die Kinder bekamen je nach dem Alter $^1/_2$ bis 1 dcg; anfangs einen Tag um den andern, später täglich. Die meisten 1 dcg. Eine sorgsame Ueberwachung der Verdauungsorgane, sowie der Herzthätigkeit

---

[1]) Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm. XXXIII. S. 90.
[2]) Correspondenzbl. d. Schweiz. Aerzte. 1895. S. 45.

Digitized by Google

fand natürlich anhaltend statt. Stoffwechseluntersuchungen erwiesen sich noch nicht als möglich. Schädliche Folgen wurden nicht beobachtet bis auf Erbrechen, das einige Male auftrat, worauf ein vorübergehendes Aussetzen genügte. Eine nicht sorgfältig überwachte Behandlung mit dem Mittel, z. B. poliklinisch, möchte ich aber nicht für statthaft oder wenigstens räthlich halten.

Das Resultat dieser Versuche war insofern ein vollkommen negatives, als eine Beeinflussung der krankhaften Erscheinungen am Skelet in keiner Weise sich zu erkennen gab. Danach darf es wohl als ausgeschlossen gelten, dass das Thyreoidin irgend eine specifische Beziehung zur Rhachitis beanspruchen dürfe. Aber andererseits war die Behandlung vielleicht doch nicht ganz einflusslos auf unsere schweren Fälle. Jedenfalls sind mir im Laufe der Versuchsperiode weniger rhachitische Kinder gestorben, als vorher.

Während wir, wie oben bemerkt, im Jahr vorher die Hälfte der eingelieferten schweren Rhachitiker verloren, starben von 16 während der Zeit September 1895 bis Juni 1896 der Thyreoidinbehandlung unterworfenen Fällen fünf, also der 3. Theil.

Die beigegebenen Gewichtskurven, die von im Ganzen 36 Fällen stammen, sind vielleicht geeignet, darzuthun, dass die Erkrankungen in beiden Perioden doch eine gewisse Verschiedenheit im Ablaufe geboten haben. Betrachtet man zuerst diejenige Tafel, auf welcher die Todesfälle gegenübergestellt sind, (siehe Tafel I), so bemerkt man an den Curven der unter der früheren Behandlung tödtlich geendeten Fälle nur geringe Schwankungen zum Bessern. Im Allgemeinen geht es unaufhaltsam abwärts. In den Figuren 1 bis 5 zeigt sich zwar eine kleine Steigerung des Körpergewichts während einiger Tage oder weniger Wochen, aber dieselbe ist sehr geringfügig und macht dann einem continuirlichen Absinken Platz.

Der Raum zwischen zwei Theilstrichen der Abscisse bedeutet immer fünf Tage, der zwischen 2 Theilstrichen der Ordinate 500 Gramm. Der Tag der Aufnahme und des Todes (bez. der Entlassung) findet sich in den Curven eingetragen.

In den Curven 6—9 geht es von Anfang an bergab, nur in den beiden letzten Curven 10 und 11 beobachteten wir eine Zunahme des Körpergewichts und ein rasches plötzliches Einsetzen der Katastrophe, die dann rasch zum Tode führt.

(Tafel I. siehe S. 318 u. 319.)

Digitized by Google

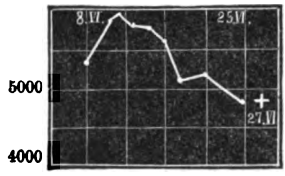
Gewichts-Curven. Tafel I.

Todesfälle.

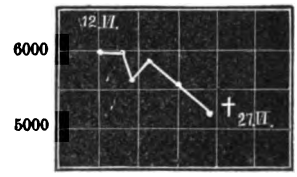
Ohne Thyreoidin.

a) Vorübergehende Zunahme, dann Abnahme.

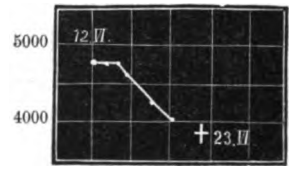
No. 1.
Harm, Gustav, $1^1/_{12}$ Jahr alt.



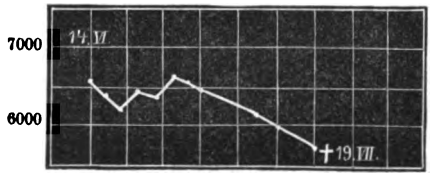
No. 2.
Hoffmann, Betty, $1^4/_{12}$.



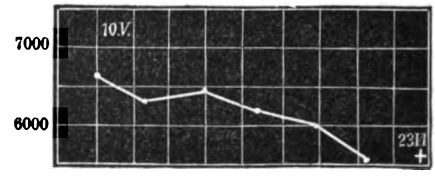
No. 3.
Wieczorek, Elise, $1^1/_2$.



No. 4.
Dettmann, Erich, $1^8/_{12}$.

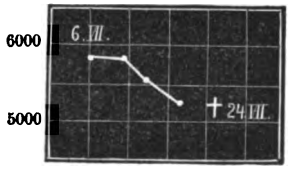


No. 5.
Rusch, Hugo, $^8/_{12}$.

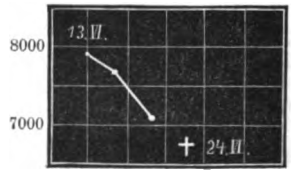


b) Von Anfang an Abnahme, ununterbrochen.

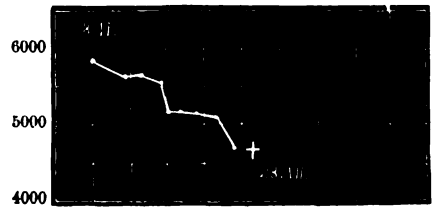
No. 6.
Stünkel, Erich, $1^4/_{12}$.



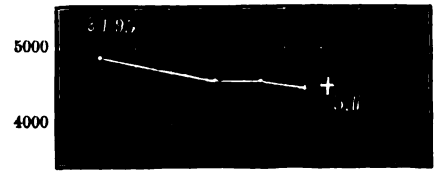
No. 7.
Knauw, Charlotte, 1.



No. 8.
Hirthe, Frida, $1^1/_4$.



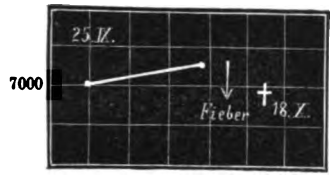
No. 9.
Bock, Gertrud, $1^1/_4$.



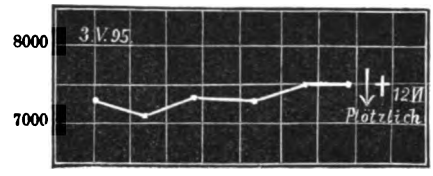
Digitized by Google

c) Zunahme, Tod durch acute Katastrophe (Darmkatarrh oder Bronchitis).

No. 10.
Hoffmann, Hans, $1^{5}/_{12}$.



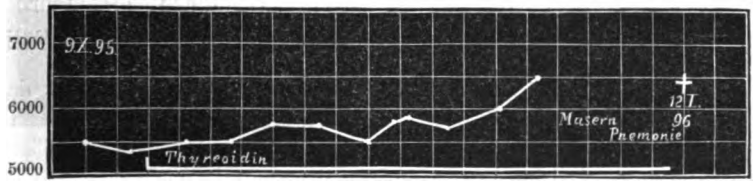
No. 11.
Sonnabend, Clara, $1^{3}/_{4}$.



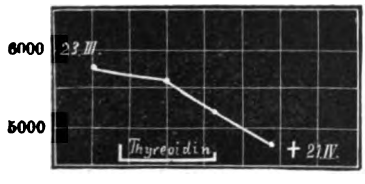
Thyreoidinfälle.

No. 12.
Losensky, Bernhardt, $1^{1}/_{2}$. † durch capilläre Bronchitis.

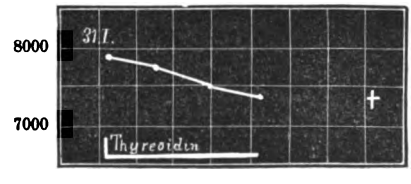
No. 13.
Zeller, Adolf, $1^{4}/_{12}$. † an Masernpneumonie.



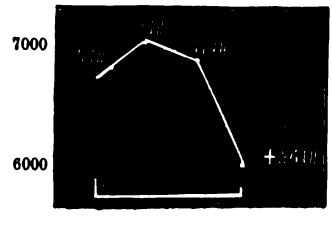
No. 14.
Kastler, Theodor, 1 Jahr.
Starb an Miliartuberculose.



No. 15.
Fraenkel, Erich, 1 Jahr.
† an Pertussis und Hydrocephalus.



No. 16.
Lungwitz, Fritz, $1^{4}/_{12}$.
Vom 10. Juli Bronchitis, vom 15. Juli an Enteritis.



Digitized by Google

In allen Fällen trat der letzte Ausgang unter den früher geschilderten Erscheinungen des Bronchoenterokatarrhes ohne sonstige Infectionen, wie Masern, Diphtherie etc., ein. Alle 11 Fälle betrafen Kinder zwischen 1—2 Jahren, nur ein Fall (No. 5) befand sich noch im Säuglingsalter.

Betrachten wir dagegen die unter Thyreoidingebrauch tödtlich geendeten Fälle, so finden wir auch hier in zweien derselben ein unaufhaltsames Abwärtssinken bis zum Tode, Curve 14 und 15.

Beide einjährigen Kinder erlagen aber nicht dem rhachitischen Bronchialcatarrh, sondern Infectionen. Einmal nämlich war Miliartuberculose die Todesursache, das andere Mal Keuchhusten und Hydrocephalus.

In zwei anderen Curven No. 12 und No. 13 finden wir ein Verhalten des Körpergewichtes, das sich wesentlich von den übrigen Fällen unterscheidet. Dasselbe steigt sehr bald nach dem Beginn der Behandlung an, einmal in 7 Tagen um 700 g, um dann auf dieser Höhe stehen zu bleiben, das andere Mal in 64 Tagen ziemlich stetig um 1,3 kg.

Von diesen beiden Kindern, die beide gegen $1^1/_2$ Jahre alt waren, erlag das eine (No. 13.) auch einer Infection, den Masern nämlich mit anschliessender Pneumonie, das andere einer ganz acut einsetzenden Capillarbronchitis (im Nov. 95).

Nur die letzte Curve No. 16, ein ebenfalls nahezu $1^1/_2$ Jahre altes Kind betreffend, glich in ihrem Verlaufe ganz den unbehandelten Fällen.

Das Kind kam in sehr dürftigem Zustande ins Haus, nahm Anfangs zu, dann begann der Bronchialcatarrh ganz allmälig sich verschlimmernd, 5 Tage später trat der Enterocatarrh hinzu und so ging das Kind genau so, als ob es wie früher behandelt worden wäre, unter allmählicher Erschöpfung zu Grunde.

In diesem Falle also hat, wie es scheint, eine Beeinflussung des allgemeinen Zustandes durch das Thyreoidin gar nicht stattgefunden. Dagegen macht es doch den Eindruck, als ob in Fall 12 und 13 der allgemeine Zustand unter der Behandlung, auf Zeit wenigstens, eine Wendung zum Gunsten erfahren hätte.

Wenden wir uns nun zu den Genesungsfällen. Da finden wir unter den früher behandelten Fällen zunächst vier, (darunter zwei dreijährige Kinder), bei denen ein schwankendes Verhalten des Allgemeinzustandes sich bemerklich macht. Das Körpergewicht nimmt zu, dann wieder ab, steht still etc. Nur in einer der 4 Kurven 17 bis 20, nämlich in No. 19 steht das Endgewicht erheblich, um 800 g (nach 40 Tagen) über dem Anfangsgewicht. Er war der schon oben berührte einzige Fall, der sich unter dem Gebrauch von Phosphor besserte.

Digitized by Google

In den folgenden 3 Curven No. 21 bis 23 ist zwar eine stetige Zunahme vorhanden, aber sie ist gering und in 21 und 22 die Beobachtung zu kurz, um etwas auszusagen.

Den einzigen glänzend verlaufenen Fall unter der früheren Behandlung stellt Curve 24 dar.

Dieses Kind kam auch in einem jammervollen Zustande ins Haus mit einem Gewicht von 5200 bei 14 Monaten, und war während der ersten Monate im Krankenhause so elend, dass man täglich das Ableben befürchten konnte. Vom 2. Monate an aber fing es ohne specifische Behandlung an, sich zu erholen und nun erfolgte eine stetige, nur einmal durch Rückfälle des Enterocatarrh unterbrochene Körperzunahme. Das Kind konnte allmählich sitzen, stehen, gehen und konnte nach 9 Monaten mit einer Gewichtszunahme von 2 Kilo entlassen werden.

Ich bemerke, dass dieses Kind während seines Krankenhausaufenthaltes in dem relativ besten Krankensaale der Abtheilung lag, in dem für gewöhnlich wegen Platzmangels die rhachitischen Kinder nicht untergebracht werden können. Uebrigens sind uns aber auch in diesem Saale einige andere Rhachitiker gestorben.

Gegenüber diesem allerdings einzigen Falle machen nun zunächst die ersten acht Curven der mit Thyreoidin behandelten Fälle 25 bis 32 wenig Eindruck.

In den Fällen 25, 26, 27 ist zwar eine Gewichtszunahme vorhanden, aber unerheblich, die Beobachtung ist kurz, sie verlaufen nicht anders, als No. 21 bis 23. In den 5 anderen Fällen 28 bis 32 dagegen ist sogar eine vom Anfangsgewicht ganz continuirlich sinkende Gewichtscurve zu sehen. Also da scheint eine gute Wirkung ganz und gar nicht vorhanden zu sein. Die Curven ähneln ganz denjenigen der unter der früheren Behandlung ungünstig geendeten Fälle 1—5. Aber es ist doch ein Unterschied; und zwar ein wesentlicher. Diese Kinder 28 bis 32 sind eben nicht gestorben, sondern konnten alle wieder entlassen werden. Sie waren sämmtlich mit bereits bestehenden Darmkatarrhen aufgenommen worden. Es dauerte mehrere Wochen, bis diese abheilten, und während dieser Zeit erfolgte eine nicht unbeträchtliche Gewichtsabnahme. Aber schliesslich trat doch eben eine Ausheilung des Darmleidens ein, und die Kinder konnten ihren Familien zurückgegeben werden — anders also, als in den Fällen 1—9, die ungefähr binnen des gleichen Zeitraumes ungünstig endeten. Diese Fälle bedingen die günstigere Mortalität während der Thyreoidinperiode.

(Tafel II. siehe S. 322 u. ff.)

Digitized by Google

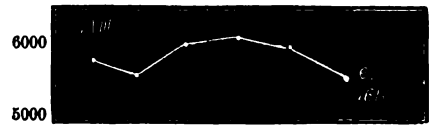
Gewichts-Curven. Tafel II.

Genesungs-, bez. Entlassungs-Fälle.

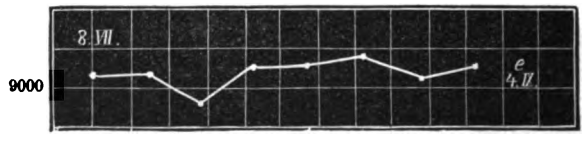
Ohne Thyreoidin.

a) Zunahme schwankend, unterbrochen.

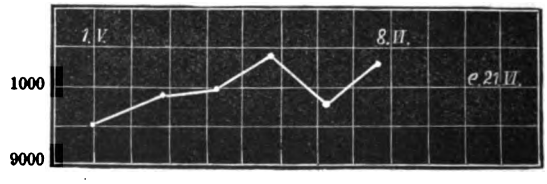
No. 17.
Krüger, Emilie, $1^{4}/_{12}$ J.



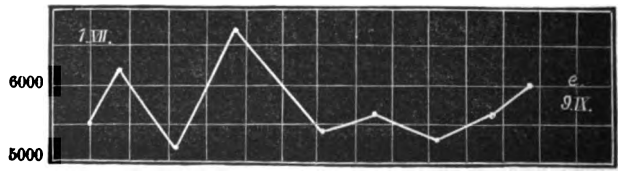
No. 18.
Heinze, Wilhm, $2^{3}/_{4}$.



No. 19.
Sahl, Martha, $3^{1}/_{2}$.

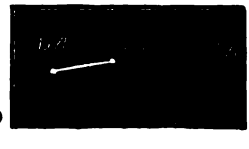


No. 20.
Seling, Marie, $1^{1}/_{6}$.

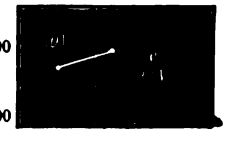


b) Zunahme anhaltend, aber nur kurzer Krankenhausaufenthalt.

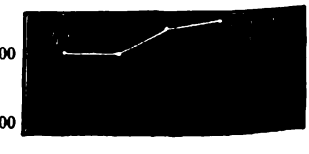
No. 21.
Jonas, Lina $1^{1}/_{2}$.



No. 22.
Flöter, Hermann, 1 J.



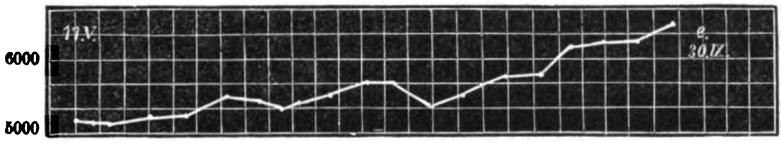
No. 23.
Kakitz, Walther, 2 J.



Digitized by Google

c) Dauernde und definitive Zunahme im Zeitraum von fast 5 Monaten.
(Einzigster derartiger Fall!)

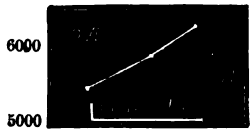
No. 24.
Dallwitz, Carl, $1^1/_6$.



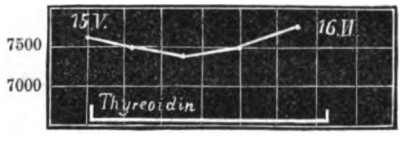
Thyreoidinfälle.

a) Kurz dauernde Behandlung.

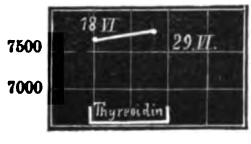
No. 25.
Daske, Anna, $1^1/_4$.



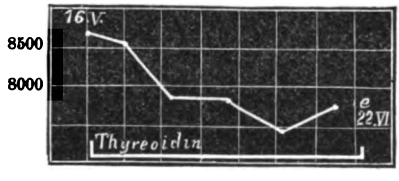
No. 26.
Koch, Romann, 11 Mon.
(Anhaltende Diarrhoe.)



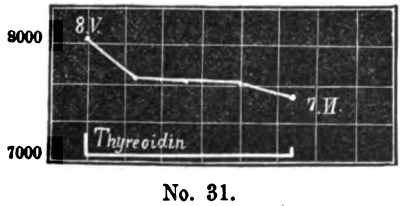
No. 27.
Kubring $1^4/_{12}$.



No. 28.
Schulz, Ida, 2 J.
(Immer wiederkehr. Diarrhoe.)

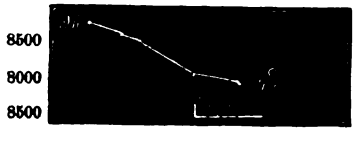


No. 29.
Fischer, Richard, $^{10}/_{12}$.
(Bis 31. Mai fortw. Diarrhoe.)

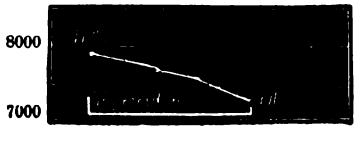


No. 30.
Maltusch, Lotte, $2^{11}/_{12}$.
(Diarrhoe bis 11. März.)

No. 31.
Schöbs, Julius, $1^1/_{12}$.
(Gleichz. Keuchhust. u. anhalt. Darmk.)



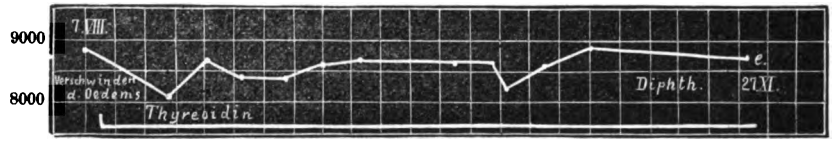
No. 32.
Fiebig, Max, $1^1/_{12}$.
(Anhaltende Diarrhoe.)



Digitized by Google

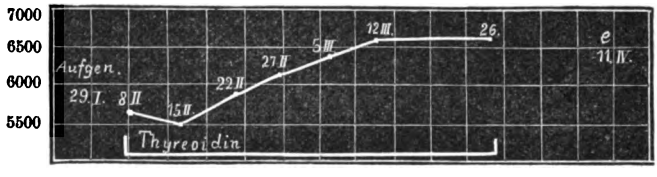
b) Monatelang dauernde Behandlung.

No. 33.
Neumann, Emil, $1^1/_{12}$.



No. 34.
Fietz, Paul, 1 J.

No. 35.
Muth, Franz, $1^2/_{12}$.
(Anfangs Diphtherie.) Schwere Rhachitis.



Die letzten 3 Curven No. 33 bis 35, deren Träger ebenso wie No. 24, monatelang in Beobachtung gehalten werden konnten, bieten schliesslich dasjenige Verhalten, welches am meisten zu Gunsten einer nützlichen Beeinflussung durch das Thyreoidin sprechen könnte.

Fall 33 kam in sehr schlechtem Zustande ins Haus. Das Kind war bleich, ganz hülflos, konnte nicht sitzen, geschweige stehen, und erregte namentlich durch ein höchst apathisches Wesen Besorgniss. Es war ausserdem ödematös. Dieser Zustand konnte, nach Ausschluss aller sonstigen Momente, schliesslich nur auf eine erhebliche Herzschwäche zurückgeführt werden. —

Während der ersten 14 Tage des Krankenhausaufenthaltes schwand das Oedem, und nunmehr nahm nicht nur das Körpergewicht zu, unter Schwanken in 10 Wochen um 800 g, sondern auch das Allgemeinbefinden besserte sich sehr, der Knabe wurde theilnehmender, schliesslich ganz lustig, sass auf, machte Stehversuche. In dem letzten Monate des Krankenhausaufenthalts nahm das Kind unter dem Einfluss einer Infectionskrankheit wieder ab, aber konnte schliesslich in bedeutend besserem Zustande, als in dem es gekommen war, den Eltern zurückgegeben werden.

Fall 34 war bei der Aufnahme dem Fall 24 sehr ähnlich. Schwere rhachitische Knochenveränderungen, höchst dürftige Ernährung, Darniederliegen aller motorischen

Digitized by Google

Functionen. Seine Schicksale im Krankenhause waren von No. 24 nur insofern verschieden, als er eine ganze Anzahl von Infectionskrankheiten, Diphtherie, Masern, Abscesse, Vaccination, Varicellen zu überstehen hatte, von denen jener verschont geblieben war. Trotzdem kam das Kind allmälig in die Höhe, lernte sitzen, gewann in 6 Monaten zwei Kilo an Gewicht und in den beiden folgenden (nicht mehr auf den Curven verzeichneten) noch 650g, aber freilich die motorischen Functionen blieben noch sehr zurück.

Alles was bis zur Entlassung (im Mai 1896) erreicht wurde, war ein sehr unsicheres Stehen, wennn das Kind gut unterstützt wurde. In diesem Falle erwies sich übrigens der Phosphor, den wir während der letzten Monate des Krankenaufenthaltes neben dem Thyreoidin anwandten, ebenso erfolglos in Bezug auf die Besserung der motorischen Functionen.

Sehr günstig in Bezug auf den Allgemeinzustand verlief endlich auch Fall 35. Das Kind kam mit ziemlich schwerer Diphtherie und hochgradiger Rhachitis ins Haus. Er befand sich während der ersten 14 Tage in einem Zustande der vita minima, musste mit Sonde ernährt werden, und gab wenig Hoffnung. Er überstand aber die Diphtherie, und fing an ganz allmälig sich zu erholen. Zwar nahm das Gewicht noch bis in die 3. Woche des Krankenhausaufenthaltes noch ab; aber dann (8 Tage nach Beginn der Thyreoidinbehandlung) hob es sich; das Kind fing selbst an zu essen, bekam bessere Farbe und heitere Stimmung. Nunmehr ging die Sache aufwärts, wie die Curve es darstellt. Die motorischen Functionen aber hoben sich auch hier nicht weiter, als dass das Kind lernte, sich selbstständig aufzusetzen. — Zum freien Stehen kam es bis zur Entlassung nicht. Auch die zwei unteren Schneidezähne, welche das Kind schon bei der Aufnahme besass, erhielten in den 2 Monaten der Beobachtung keinen Zuwuchs.

Darf man aus den dargelegten Untersuchungen vielleicht den Schluss ziehen, dass der längere Gebrauch des Thyreoidins bei unseren schweren Rhachitikern einen gewissen Einfluss auf ihren Zustand gehabt hat, so ist derselbe aber freilich offenbar nicht in einer Einwirkung auf den der Rhachitis eigenthümlichen und wesentlichen krankhaften Vorgang zu suchen.

Wenn etwas bei diesem Verfahren gehoben wurde, so war es der allgemeine Kräftezustand, die allgemeine Widerstandskraft gegen die internen Erkrankungen, welche dem Leben der Rhachitiker Gefahr drohen. Die Kinder blieben auch nicht frei davon, aber sie überwanden diese Gefahren, so schien es, etwas leichter. — Auf welche Weise diese Wirkung etwa erzielt sein könnte, lässt sich vielleicht daraus begreifen, was gelegentlich der Verhandlungen über das Thyreoidin auf dem 14. Congress für innere Medicin über die Anregung des allgemeinen Stoffwechsels, sowie über die oft bedeutende Steigerung des Appetits durch dieses Mittel von verschiedenen Autoren bekannt gegeben wurde. — Das Darniederliegen der Nahrungsaufnahme war bei unseren Fällen oft in sehr hohem Grade zu

Digitized by Google

beobachten, und eine Steigerung derselben unter dem Thyreoidingebrauch war mehrfach ganz deutlich. —

Immerhin ist aber dieser mehr indirecte Nutzen, den die geschilderte Behandlung unseren kleinen Kranken vielleicht gewährt hat, doch kein so zweifellos in die Augen springender, dass mit demselben ein wirklich entscheidender Fortschritt erreicht wäre. Man wird in gewissen Fällen auch fernerhin nicht ohne Nutzen von dem Mittel Gebrauch machen; aber ein den krankhaften Vorgang specifisch beeinflussender Factor ist auch in ihm noch nicht gefunden.

Digitized by Google

II.

Die Intubationen und Tracheotomien auf der Diphtherie-Abtheilung.

(1. October 1894 bis 31. Juli 1896.)

Von

Stabsarzt Dr. **Löhr,**

Assistenten der Kinderklinik.

Schon mit Beginn der Einführung des Heilserums gegen die Diphtherie ist von allen Beobachtern darauf aufmerksam gemacht worden, dass niemals nach Einspritzung der heilenden Dosis ein Weiterschreiten der Diphtherieerkrankung auf vorher nicht erkrankt gewesene Theile beobachtet worden ist, insbesondere, dass niemals nachträglich Kehlkopf und Trachea ergriffen wurden, falls zur Zeit der Serumwirkung keine Croupsymptome vorhanden gewesen waren. Im Gegentheil ist der Krankheitsprocess in einer grossen Anzahl von Fällen von bestehendem Croup nach der Einspritzung so schnell zurückgegangen, dass es nicht zur Stenose und zur Operation gekommen ist. Natürlich ist auch von Niemandem geläugnet worden, dass derartiges nicht auch früher schon beobachtet worden ist; allein was früher die Ausnahme war, ist jetzt die Regel geworden. Von Anfang an musste sich jeder, der sich mit der Einspritzung von Heilserum befasste, die Frage vorlegen, warum so viele Kinder, von denen ein grosser Theil in zeitiger ärztlicher Behandlung gestanden, behufs Operation ins Krankenhaus kommen, und warum im Krankenhause niemals ein zeitig mit Heilserum behandeltes Kind zu Stenosenerscheinungen kommt. Wenn sich nun dieselbe Erfahrung an allen Orten und zu den verschiedenen Epidemien bestätigt hat, so gab es darauf nur die eine Antwort, dass dies der Erfolg der specifischen Behandlung sei.

Digitized by Google

In der Zeit vom 1. October 1894 bis 31. Juli 1896 befanden sich auf der Diphtherieabtheilung des Herrn Geh.-Rath Heubner unter 360 neu aufgenommenen Kindern 105 mit Zeichen der Larynxerkrankung, von denen 41 nicht zur Operation gekommen sind.

Bei Letzteren waren die Zeichen der Betheiligung der Diphtherieerkrankung des Kehlkopfes (nur Fälle mit positiver, bacteriologischer Diagnose!):

8	mal	Heiserkeit;
13	„	Heiserkeit, Crouphusten;
16	„	Heiserkeit, Crouphusten, Stridor und leichte Einziehungen;
4	„	ausgesprochene Stenose.
41	mal.	

In allen diesen Fällen gingen die vorhandenen Erscheinungen prompt zurück, und zwar um so schneller, je grösser die angewendeten Dosen des Heilserums waren. Seit einem Jahre haben wir desshalb in jedem Falle von Croup behufs Vermeidung der Operation sofort 2500—3000 Immunitäts-Einheiten eingespritzt, ohne Rücksicht auf das Alter des Kindes; die damit erzielten Erfolge sind so gute, dass wir vorläufig alle Ursache haben, dieses Princip der Einspritzung grosser Antitoxinmengen bei Betheiligung von Larynx und Trachea auch für die Folge beizubehalten.

Die Berechtigung gerade beim Croup grosse Mengen von Heilserum zu geben, liegt ja auf der Hand und ist wohl verständlich, da es sich ja in den meisten Fällen um schon länger dauernde Erkrankungen handelt und auch die Ausbreitung der Localaffection eine ganz bedeutende ist: daher bedarf es zur Paralysirung der wahrscheinlich auch in grösserer Zahl gebildeten Toxine auch einer grösseren Antitoxinmenge als in den leichten Fällen, wo der Belag sich auf die Mandeln und Uvula beschränkt.

In den 41 aufgeführten Fällen kamen zur Anwendung:

1000	Immunitätseinheiten	1	mal
1200	„	1	„
1500	„	7	„
1600	„	3	„
2000	„	7	„
2500	„	7	„
3000	„	9	„
3500	„	1	„
4000	„	1	„
4500	„	4	„
		41	mal.

Digitized by Google

Neben der specifischen Behandlung haben wir auch in den meisten Fällen die anderen unterstützenden Behandlungsarten geübt, so die schweisstreibende Einwickelung und die Verabreichung des Jodkaliums in grossen Dosen (0,5 2—3 stündl.). Einige Krankengeschichten mögen den Verlauf dieser Fälle kurz erläutern.

Anna W., 8 Jahre, aufgenommen am 20. Sept. 1895, Mittags 12 Uhr. Seit sechs Tagen eitriger Nasenfluss und Drüsenschwellung am Unterkiefer, nach einigen Tagen Heiserkeit, am Morgen der Aufnahme Crouphusten und Athemnoth.

Temp. 37,2; abends 39,2. Schlecht genährtes Kind mit kühler, leicht cyanotischer Haut; starke Excoriation der Nasenlöcher, profuse stinkende, eitrige Secretion.

Rachen ohne Belag, starke Drüsenschwellung unter dem Unterkieferwinkel beiderseits. Völlige Heiserkeit, Kehlkopf druckempfindlich, Crouphusten und Stridor, Injection von 3000 I.-E.; wegen schlechten Pulses nicht Schwitzen, nur Campher-Benzoe ana 0,1 2 stündlich. Abends 6 Uhr nochmals 1500 I.-E.

In der Nacht wiederholte Erstickungsanfälle; am anderen Tage keine auffällige Veränderung, in der nächsten Nacht noch zwei Mal stärkere Stenosenerscheinungen, dann schnelle Besserung und Heilung ohne Störung.

Margarethe P., 6 Jahre, aufgenommen am 30. Sept. 1895, Vormittags 8 Uhr. Seit 8 Tagen Schnupfen, seit 3 Tagen Halsschmerzen und kurzer bellender Husten; in der letzten Nacht sehr unruhig. Temp. 38, 6. Puls 148. Schwächliches Kind, blass; auf Tonsillen und Uvula geringe Beläge, über haselnussgrosse Drüsen unter beiden Kieferwinkeln Starker Crouphusten, geringer Stridor, keine Einziehungen. Injection von 3000 I.-E.; Schwitzen; nachdem Jodnatrium 0,5 3 stündlich. Nachmittags 5 Uhr Erstickungsanfall; Aushusten von 3 Membranen, deren grösste einen vollständigen Ausguss der Trachea mit einem Bronchus darstellt; darnach ganz freie Athmung und ungestörte schnelle Heilung.

Frieda St., 2 Jahre, aufgenommen am 4. Oct. 1895, Vormittags 1 Uhr. Seit dem 2. krank, seit 3. Heiserkeit und Athemnoth. Kleines, rachitisches Kind, Haut blass und kühl. Kein Belag im Halse, eitrige Secretion der Nase, laut hörbarer Stridor und Einziehungen im Jugulum. Temp. 38,6. Injection von 4500 I.-E. und Schwitzen. Schnelle Heilung, nur von fieberlosem Serumexanthem unterbrochen.

Anna D., 3 Jahre alt, aufgenommen den 2. März 1896, Vormittags 12 Uhr. Krank seit 27. Febr. an Heiserkeit und Fieber. Dicke Beläge auf beiden Tonsillen und der hinteren Rachenwand, Crouphusten, Stridor und leichte Einziehungen im Jugulum und Epigastrium. Injection von 1500 I.-E. (600 kurz vor der Einlieferung zu Hause eingespritzt); Schwitzen. Nach 3 Stunden Aushusten zweier grosser Membranen; am nächsten Tage Befinden wenig verändert, noch völlige Heiserkeit, viel Crouphusten und Stridor; keine Einziehungen; Mittags $^1/_2$1 Uhr Verschlimmerung; Schwitzen, darnach Aushusten einer grossen Membran und völlig freie Athmung. Urin, der bei der Aufnahme $^1/_5$ Vol. Eiweiss enthielt, zeigte nach 3 Tagen nur noch eine Spur Albumen, nach 4 Tagen war er völlig eiweissfrei. Belag erst 6 Tage nach der Injection völlig geschwunden; Heiserkeit und Crouphusten hat 4 Tage bestanden.

Wegen Stenosenerscheinungen musste operativ vorgegangen werden in 64 Fällen, davon sofort, resp. innerhalb der ersten Stunde nach der Aufnahme in 42 Fällen.

Digitized by Google

I. Intubationen.

Mit der alleinigen Intubation wurden 42 Fälle behandelt, von denen 12 starben = 30 pCt. Mortalität; dieselbe wurde in diesen Fällen gleich nach der Aufnahme und der Injection von Heilserum 26 mal mit 8 Todesfällen, und später mit 4 Todesfällen ausgeführt. Die spätere Intubation fand statt:

5—12	Stunden	nach	der	Einspritzung	9	mal
13—18	„	„	„	„	5	„
24	„	„	„	„	1	„
34	„	„	„	„	1	„

Hierzu ist zunächst zunächst zu bemerken, dass mit Ausnahme eines einzigen gleich näher zu erläuternden Falles niemals nach Ablauf von 24 Stunden ein operativer Eingriff nothwendig war, das heisst mit anderen Worten, dass nach der Zeit, wo eine Wirkung des Heilserums zu erwarten war, eine früher bestandene Stenose zurückgegangen ist, und wo keine bestanden hat, auch niemals eine auftritt; denn sämmtliche hier aufgezählten Fälle sind, wie schon Anfangs bemerkt, mit Croupsymptomen aufgenommen worden. Der nach Ablauf von 34 Stunden nach der Einspritzung zur Intubation gekommene Fall war der zweite unserer Intubationsfälle, also aus der Zeit, wo wir noch nicht sofort die grossen Dosen Heilserum in Anwendung zogen.

Martha E., 8 Jahre, aufgenommen den 6. Dec. 1894. Krank seit dem 4. mit Fieber, Halsschmerzen und Belag auf den Mandeln, seit dem 5. heiser, seit 6. Morgens Crouphusten. Kräftiges Mädchen; stark ödematöse Schwellung beider Tonsillen mit dickem Belag, ganz heisere Stimme. Crouphusten, angestrengte, schnarchende Athmung. Temperatur 38,8. Injection von je 650 I. E., um 2 Uhr und um 5 Uhr Nachmittags. Am nächsten Tage keine Besserung, Kind matt und apathisch. Injection von 700 I. E. Vormittags 11 Uhr. Abends beginnende Einziehungen, Nachts 12 Uhr starke Cyanose. Sofortige Intubation schafft keine Besserung, daher Extubation, worauf ein völiger Abguss des Kehlkopfs ausgehustet wird; darnach ist die Athmung frei, Kind schläft die ganze Nacht ruhig. Am nächsten Morgen fieberfrei, schnelle Heilung.

Auch der nach 24 Stunden intubirte Fall ist von Anfang an nicht mit grossen Dosen Heilserum behandelt.

Ella K., $2^3/_4$ Jahre, aufgenommen den 26. April 1895. Krank seit 2 Tagen. Bei der Aufnahme Belag auf beiden Tonsillen, Excoriation und Secretion der Nase, heiserer Husten, Stridor. Temp. 38,3. Injection von 1500 I. E. Abends 7 Uhr und Schwitzen. Nachts ruhiger Schlaf, Morgens 7 Uhr Aushusten einer grösseren röhrenförmigen Membran. Injection von 600 I. E. Jodkali 3 stündl. 0,5. Nachmittags zweimal Anfälle von hochgradiger Athemnoth; Abends 7 Uhr starke Einziehungen; Intubation. Der Tubus wird nach $^1/_4$ Stunde ausgehustet; Membranen nicht beobachtet, jedoch bleibt die Athmung frei. Am 28. noch starker Crouphusten und Stridor. Injection von 1000 I. E. und Schwitzen, darauf langsame Besserung.

Digitized by Google

Niemals ist in Fällen, bei denen gleich bei der ersten Injection 2500 bis 3000 I. E. eingespritzt worden sind, eine Intubation nach Ablauf von 22 Stunden[1]) nothwendig geworden; dabei möchte ich ausdrücklich betonen, dass wir mit diesem Eingriff, weil er keineswegs für die Kinder gleichgültig ist (Nothwendigkeit der künstlichen Ernährung, Gefahr der Schluckpneumonie), nicht gleich bei den ersten Anfällen von Athemnoth bei der Hand waren, sondern bis auf den äussersten Moment gewartet haben.

Allerdings sind ja auch in früheren Zeiten vor der Serumbehandlung die Tracheotomien in Krankenhäusern meist sofort nach der Aufnahme der Kinder ausgeführt worden, weil diese ja meist erst zur Vornahme dieser Operation in dieselben geschickt werden.

Nach einer Statistik von Rosenthal[2]) aus der Kinderklinik der Charité sind von 119 Tracheotomien 64 sofort, 23 innerhalb der ersten 24 Stunden und 32 nach Ablauf von 24 Stunden nothwendig geworden. Carstens[3]) führt unter 100 Intubationen aus der Heubner'schen Kinderklinik in Leipzig aus den Jahren 1891—1893 70 auf, die am Tage der Einlieferung, 24 die am Tage nachher und 6, die 2—6 Tage nach der Aufnahme nothwendig wurden. Heubner[4]) sah in der Districts-Poliklinik in Leipzig in 51 Fällen, in denen bei Beginn der Behandlung der Kehlkopf völlig frei war, Larynxstenose mit tödtlichem Ausgange auftreten. Vierordt hat 1894 ohne Heilserum in 23 Fällen von Diphtherie ohne Betheiligung des Kehlkopfs später 9 mal Croup entstehen sehen, während er dies nach Anwendung des Heilserums nicht mehr beobachten konnte; auch von Ranke[6]) hat bei Heilserum seine Intubation in 37 Fällen nur innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme ausgeführt.

In unseren 42 intubirten Fällen wurde dieser Eingriff 79 mal ausgeführt und zwar:

	1 mal	2 mal	3 mal	5 mal	5 mal	
in	24	7	6	2	3	Fällen
davon	17	5	5	2	1	geheilt
	7	2	1	0	2	gestorben

[1]) Dieser Fall folgt unter den secundären Tracheotomien.
[2]) Charité-Annalen. Bd. X.
[3]) Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig. 1894.
[4]) Klinische Studien über die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum. 1895.
[5]) Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 11.
[6]) Münchener med. Wochenschr. 1895. No. 8.

Digitized by Google

Die Dauer der Intubation war:

bis 24	Stunden	in	14	Fällen,	3	davon	gestorben
24—48	„	„	13	„	5	„	„
48—72	„	„	13	„	3	„	„
72—96	„	„	1	„	1	„	„
111	„	„	1	„	0	„	„

Es ergiebt sich aus diesen beiden Zusammenstellungen eine ganz erhebliche Abkürzung der Intubationsdauer gegen früher und damit auch eine verminderte Zahl der für den einzelen Fall nothwendigen Intubationen; denn nach Carstens musste in 9 Fällen noch 6—23 mal intubirt werden. Ueber die Hälfte aller unserer geheilten Fälle (19 von 30) waren innerhalb 48 Stunden extubirbar; dieselben günstigen Erfahrungen haben v. Ranke und Bokai[1]) gemacht, ersterer konnte in 66,6 pCt., letzterer in 59 pCt. seiner geheilten Fälle die Extubation innerhalb 48 Stunden vornehmen, während vor der Serumperiode innerhalb desselben Zeitraums bei ersterem nur 34 pCt., bei letzterem nur 38 pCt. der geheilten Fälle extubirbar waren.

Was das Alter der intubirten Kinder anbelangt, so geht dies aus der folgenden Tabelle hervor:

Alter:	9 Mon.,	11 Mon.,	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	11 Jahre
geheilt	1	—	2,	10,	5,	2,	4,	1,	3,	1,	1
gestorben	—	1	5,	2,	2,	—	—	2,	—	—	—

Die durch die Anwendung des Behring'schen Heilserums erzielten günstigen Resultate bei der Intubation dürften wohl bald dahin führen, dass auch bei uns die Intubation in der Privatpraxis sich Eingang verschafft; dann werden die Resultate vielleicht noch bessere werden, als im Krankenhause. Interessant ist aus der Sammelforschung der amerikanischen paediatrischen Gesellschaft der Bericht über die Intubation in der Privatpraxis; dieselbe wurde 533 mal ausgeführt mit 138 Todesfällen = 25,9 pCt. Mortalität.

Der Erfinder der Intubation O'Dwyer berichtet: „in meinen letzten 100 Intubationen ohne Serum 73 pCt. Mortalität, in meinen letzten 30 Intubationen mit Serum 33,3 pCt. Mortalität.

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 46.

Digitized by Google

II. Secundäre Tracheotomien.

Im Anschluss an die Intubation wurde 13 mal der Luftröhrenschnitt gemacht; 9 dieser Kinder starben, 4 wurden geheilt. Von den gestorbenen war eins völlig geheilt, dasselbe starb starb eines beinahe räthselhaften, plötzlichen Todes am 48. Tage der Krankheit, am 37. nach Beginn der Behandlung.

Johanna Menning, $1^1/_4$ Jahre alt. Krank seit 27. Dec. mit eitrigem Nasenausfluss; in der Nacht vom 5. zum 6. Jan. Anfall von heftiger Athemnoth, der auf Brechmittel zurückging. 6. Jan. 1896 Abends 7 Uhr aufgenommen mit allen Zeichen der Stenose. Beläge auf Tonsillen und weichen Gaumen. Sofortige Intubation, Injection von 3000 I. E., Camphor subcutan. Nachts 12 Uhr Tubus ausgehustet, wegen sofortiger Stenose II. Intubation. 7. Jan. Morg. 38,6, Ab. 40,0, Kind sieht besser aus, Athmung durch Tubus gut. Künstliche Ernährung durch Schlundsonde. 8. Jan. Morgens 38,5. Kind sitzt spielend im Bett. $^1/_2$10 Uhr wird der Tubus ausgehustet, Athmung bleibt ziemlich frei bis Abends 11 Uhr. Intubation gelingt nicht, da der Kehldeckel schwer aufzurichten; Kind collabirt bei dem Intubationsversuch, daher Tracheotomia inferior. Unter Campher schnelle Erholung. Im weiteren Verlauf hat das Kind 11 Tage mässig hohes Fieber gehabt, war meist sehr munter, Puls kräftig, die Canüle konnte erst nach Ablauf von 12 Tagen nach der Operation fortgelassen werden; am 30. Jan. Wunde völlig geschlossen; dann gute Reconvalescenz; Kind im Gesicht zwar etwas blass, sonst aber stets lebhaft, hatte guten Appetit, fing wieder an zu sprechen und zu laufen; war die letzten Tagen über meist ausser Bett, soll erst am 11. Febr. Morgens abgeholt werden, weil die Mutter bis dahin auch im Krankenhause gelegen. Der Vater nimmt das Kind auf den Schoss, um es anzuziehen, dasselbe äussert lebhafte Freude, wird plötzlich still, entleert Fäces und Urin unter sich und ist todt. Analeptica, künstliche Athmung und Herzmassage erfolglos. Der Puls war während der ganzen Reconvalescenz kräftig und von mittlerer Frequenz (in den letzten Tagen zwischen 104 und 120). Der Sectionsbefund lautet: Anaemia cerebri et Myocardii.

In den 13 Fällen wurde die Intubation vorgenommen:

sofort	bei der	Aufnahme	8	mal,	davon	gestorben	6
nach	2	Stunden	1	„	„	„	0
„	6	„	1	„	„	„	0
„	11	„	1	„	„	„	1
„	18	„	1	„	„	„	1
„	22	„	1	„	„	„	1

Die Tracheotomie wurde angeschlossen nach Ablauf von $^1/_2$ bis 128 Stunden nach der ersten Intubation. Ueber die einzelnen Daten der beiden Operationen giebt beifolgende Tabelle Auskunft:

Digitized by Google

No.	Name.	Alter.	Intubation wann?	Wie oft?	Tracheot. Wieviel St. n. Int.	Decanulement wann?	Ausgang.	Todesursache und Complicationen.
1.	Marin, Grethe.	5	nach 11 Stund.	3	110	nicht	† 22. T. n. Tr.	† an Sepsis. Masern-reconvalescent mit Keuchhusten.
2.	Hotop, Elis.	1¼	sofort	6	95	nicht	† 3. T. n. Tr.	† Bronchopneumonie, chron. Pneumonie nach Masern und Keuchhusten.
3.	Winkler, Grethe.	2	sofort	5	128	nach 5 Tagen	† 3. T. n. Tr.	† Bronchopneumonie, ein Decub.-Geschw. von der Intubation, ein Decubitalgeschw. v. d. Trach.
4.	Gutschke, Hedwig.	3½	nach 2 Stund.	7	27	nach 5 Tagen	geheilt	
5.	Kellert, Gertrud.	2¾	sofort	6	58	nach 4½ Tagen	geheilt	
6.	Ramelt, Charlot.	4¾	sofort	1	1½	nicht	† 4. T. n. Tr.	† an Herzschwäche.
7.	Maulhard, Helene.	9	nach 13 Stund.	2	5	nach 8 Tagen	† 9. T. n. Tr.	† an Herzschwäche.
8.	Voigt, Clara.	6	sofort	4	14	nach 4 Tagen	geheilt	
9.	Menning Johanna.	1¼	sofort	2	40	nach 12 Tagen	† 35. T. n. Tr.	† plötzlicher Herztod.
10.	Bathe, Wilhelm.	7	sofort	4	9½	nicht	† 4. T. n. Tr.	† an Herzschwäche.
11.	Schulz, Erich.	8	sofort	1	21	nicht	† 4. T. n. Tr.	† an Herzschwäche.
12.	Knick-meyer, Gerhardt.	5	nach 2 Stund.	3	1½	nach 3 Tagen	† 5. T. n. Tr.	† an Herzschwäche. Hämophile.
13.	Küttner, Bruno.	1¾	nach 6 Stund.	1	½ Std.	nach 5½ Tagen	geheilt	

Die Gründe, aus denen die secundäre Tracheotomie ausgeschlossen wurde, waren verschiedene. Einmal — in den ersten 3 Fällen — weil nach Ablauf von 4—5mal 24 Stunden die definitive Extubation noch nicht möglich war: der Grund hierfür war aber nicht darin zu suchen, dass das Heilserum etwa sich unwirksam erwiesen hätte, sondern es hat sich in allen 3 Fällen um Complicationen gehandelt (zweimal Keuchhusten, einmal ein Decubitalgeschwür an der vorderen Kehlkopfwand), wodurch, auch noch unterstützt durch den mechanischen Reiz einer wiederholt nothwendigen Intubation, secundäre Schwellungszustände der Kehlkopfschleimhaut hervorgerufen wurden, die bei Weglassen des Tubus Stenosenerscheinungen hervorriefen. Bokai, der diese von Escherich zuerst aufgestellte Indication

Digitized by Google

zur secundären Tracheotomie nicht anerkennt, hat unter seinen zuletzt veröffentlichten 90 Intubationen nur 4mal die secundäre Tracheotomie ausgeführt; allerdings sind dadurch seine Resultate, wie wir nachher sehen werden, nicht besser als die unserigen. — In anderen Fällen war es das Misslingen der erneut nothwendigen Intubation, so bei zwei jüngeren Kindern, (Küttner und Menning) und bei einem $4^3/_4$jährigen Mädchen. In diesen Fällen habe ich die Tracheotomie den wiederholten Intubationsversuchen vorgezogen, weil sich das Befinden besonders kleiner Kinder durch solch misslungene Versuche schnell wesentlich verschlechtert; so auch besonders in Fall 6.

Charlotte Ramelt, $4^3/_4$ Jahre alt, seit etwa 4 Tagen an Schnupfen leidend, erkrankte am 24. Februar Mittags mit Heiserkeit, Athemnoth und Fieber. Kind wird am 25. Feb. $^1/_2$2 Uhr Nachts im Zustande hochgradiger Stenose gebracht. Temp. 38,8. Stark eiteriger, gelbgrüner Nasenfluss. Foetor ex ore; Tonsillen, Uvula, Gaumenbögen und hintere Rachenwand mit leicht blutenden, graugrünen Belägen bedeckt. Injection von 3000 I.-E. Intubation mit Tubus für 5jährige schafft sofort freie Athmung. Um 5 Uhr früh wird bemerkt, dass der Faden des Tubus durchgebissen ist, der Tubus ist nicht im Larynx nachweisbar. Athmung bleibt ziemlich frei bis Morgens $8^1/_2$ Uhr, dann plötzlich starke Cyanose, Puls sehr frequent (180), ganz klein, fadenförmig. Ein erneuter einmaliger Intubationsversuch misslingt, da der auffallend schlaffe Kehldeckel sich nicht hat aufrichten lassen; es tritt völlige Apnoe ein, Puls ist nicht zu fühlen, hochgradige Blässe des cyanotischen Gesichtes, Extremitäten kühl. Tracheotomia inferior ohne Chloroform und ohne genügende Desinfection. Aus der Trachea entleeren sich grosse dicke Membranen, Puls nach 10 Spritzen Campheröl (0,25 pro Spritze) wieder fühlbar, allmälig freie Athmung. Nachmittags ruhiger Schlaf, Puls 120 ziemlich kräftig, Temp. 38,7. Urin $^1/_8$ Vol. Eiweiss. Am andern Morgen sitzt das Kind schon im Bett und spielt; Temp. 37,7. Dagegen kleiner Puls, starker Foetor ex ore, an den Campherinjectionsstellen grosse Blutextravasate. Den nächsten Tag Apathie, auffallende allgemeine Blässe, Cyanose der Lippen, Hämorrhagien in der Haut, ganz schlechter Puls. Kind geht am 29. Feb. Abends unter zunehmender Herzschwäche zu Grunde.

Sectionsbefund: Diphtheria faucium et laryng. Bronchopneumonia multiplex; Myocarditis, Nephritis, Hepatitis parenchymatosa. Verschluckter Tubus im Coecum.

Grösseres Interesse bietet der geheilte Fall dieser Categorie wegen einer Nachkrankheit nach der Tracheotomie.

Bruno Küttner, $1^3/_4$ Jahre alt. Aufgenommen am 28. April 96. Kind leidet seit dem 14. April an stärkerem Nasenfluss ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens, seit 24. Husten, seit 26. Luftmangel, am 26. Mittags Einziehungen. Bei der Aufnahme, Abends 6 Uhr, geringe Cyanose, totale Heiserkeit, in- und exspiratorischer Stridor, geringe Einziehungen, Crouphusten. Stark eitriger Nasenfluss mit Excoriation der Nasenflügel und Oberlippe. Temp. 39,2. Puls 180, regelmässig.

Injection von 3000 I.-E.; heisser Fliederthee mit Schlundsonde, Einwickeln zum Schwitzen. Nach $1^1/_2$ Stunden guten Schwitzens ist die Athmung etwas freier geworden, auch hat die Cyanose nachgelassen. Nachts Verschlimmerung, Kind sehr unruhig, zieht ein, sodass um $12^1/_2$ Uhr die Intubation gemacht werden muss. Unter heftigen Hustenstössen wird der Tubus nach kurzer Zeit herausbefördert. Ein einmaliger erneuter Intu-

Digitized by Google

bationsversuch misslingt, daher Tracheotomia inferior Nachts 1 Uhr. Am nächsten Tage auffallend gutes Befinden; am 30. April Mittags plötzliche Cyanose, nach Herausnehmen der Canüle Entfernung einer 6 cm langen, auffallend derben Membran aus der Trachea; danach Erleichterung. Fieber bleibt ziemlich hoch bis zum 4. Mai, an welchem Tage die Trachealcanüle entfernt wird. Erneuter Temperaturanstieg in den nächsten 2 Tagen durch Serumexanthem hervorgerufen, dann 5 Tage fieberfrei. Die Tracheotomiewunde heilt schnell, Kind sieht gut aus, ist munter; ab und zu verschluckt sich das Kind bei schnellem Trinken. Vom 13. ab entwickelt sich ein unregelmässiges Fieber, welches mitunter Morgens bis auf 37° heruntergeht, Mittags und Abends dagegen fast stets über 39°, ja mehrfach bis über 40° (bis auf 40,6) ansteigt. Dasselbe dauert bis zum 2. Juni, ist durch Bäder und Antipyretica (Chinin innerlich, Antipyrin p. clysma) nicht zu beeinflussen, stört auch das Allgemeinbefinden des Kindes nicht wesentlich. Die täglich vorgenommene genaue Untersuchung des Körpers ergiebt nur H. R. O. geringe Schallverkürzung mit etwas schwächerem Athemgeräusch und entferntem hauchenden Exspirium; nirgends Rasseln. Am 2. Juni gelegentlich einer genauen Untersuchung durch Geh. Rath Heubner bekommt das Kind im Augenblicke, wo mit dem Spatel die Zunge niedergedrückt wird, einen heftigen, lang dauernden Hustenanfall, mit dem $6^1/_2$ ccm dünnflüssigen, eiterigen Sputums entleert werden. Dasselbe enthält nur Diplococcen und Streptococcen, keine Diphtherie- oder Tuberkelbacillen. Von diesem Moment an völlige Entfieberung und schnelle Gewichtszunahme; nach 11 Tagen entlassen ist dasselbe bis heute (30. Juli) gesund geblieben. Es hat sich in diesem Falle wahrscheinlich um einen kleinen Lungenabscess, vielleicht durch Schluckpneumonie hervorgerufen, gehandelt.

Ferner wurde die secundäre Tracheotomie nothwendig gemacht dadurch, dass die Stenosenerscheinungen trotz wiederholter Intubation nicht ganz behoben wurden (Fall 4, 5, 7, 8 und 10); von diesen sind drei geheilt; in 4 Fällen hat es sich hierbei, wie die ausgehusteten Membranen bewiesen, um tief sitzenden Croup gehandelt. Die beiden noch übrig bleibenden Fälle betrafen einen Bluter (Fall 12), wie uns der Hausarzt angab, und einen Knaben (Fall 11), der hauptsächlich wegen Pharynxstenose tracheotomirt werden musste.

Knickmeyer, Gerhard, 5 Jahre alt, aufgenommen am 19. Sept. 95. Vor 4 Tagen erkrankt mit Frost, seit 3 Tagen Halsschmerzen, seit einem Tage bellender Husten und Heiserkeit. Gut genährter, ziemlich kräftiger, etwas blasser Knabe. Starke übelriechende Secretion der Nase, beide Tonsillen, Uvula und Gaumenbögen mit dicken schmierigen Belägen bedeckt; etwa wallnussgrosse Drüsenpackete unter beiden Kieferwinkeln. Heiserkeit, Croupherde, Stridor, keine Einziehungen. Injection von 3000 I.-E. abends 7 Uhr, und von 1500 I.-E. morgens 10 Uhr. Nachmittags 4 Uhr grosse Unruhe und Cyanose, um 5 Uhr hochgradige Einziehungen, Puls kaum fühlbar. 5 Campherinjectionen (à 0,25), danach Intubation. Rachenorgane bluten bei der Berührung lebhaft. 3malige Intubation innerhalb $1^1/_2$ Stunden, jedesmal muss nach kurzer Zeit der durch Blut und Schleim verstopfte Tubus entfernt werden. Daher Tracheotomia superior, nach Hautschnitt stumpf; starke Blutung, Wunde bis auf Canülenöffnung vernäht, trotzdem sickert langsam Blut durch die Verbandstoffe. Am nächsten Tage Beginn der Abstossung der Beläge im Rachen; Drüsenschwellung am Halse hat zugenommen, Umgebung zeigt teigiges Oedem. Nochmals 1000 I.-E. Morgens 8 Uhr. Wunde blutet noch gering beim Verbandwechsel. Am nächsten Tage blutiger Auswurf durch die Canüle; den Tag darauf De-

Digitized by Google

canülement. Blutungen in die Haut, in die Conjunctiva und aus der Nase. Albumen $^1/_8$ Vol. Zunehmende Herzschwäche, an der am 25. Sept. Abends der Tod eintritt.

Sectionsbefund: Ulcera diphth. faucium tonsillarum et tracheae. Myocarditis parenchymatosa gravis, Bronchopneumonia lobi sup. dextri. Nephritis parenchym. haemorrhagica.

Schulz, Erich, 8 Jahre alt, aufgenommen am 30. Mai 96; seit 25. Mai Schnupfen, seit 28. Mai Fieber, Kopf- und Halsschmerzen, geringe Heiserkeit. Bei der Aufnahme, Nachm. 5 Uhr, Temp. 39,0. Grosser, kräftiger Knabe, auf den stark geschwollenen Tonsillen nur wenig Belag, auf dem weichen Gaumen einige weisse Flecke, Uvula stark geschwollen, Schleimhaut des Rachens dunkelroth. Zu beiden Seiten des Halses Drüsenschwellung mit teigigem Oedem. Heiserkeit, lauter Stridor, starke Einziehungen im Jugulum und Epigastrium. Injection von 3000 I.-E. Intubation. Athmung wird sofort freier; nach 50 Minuten Tubus ausgehustet zugleich mit 2 Membranen, von denen die eine einen Abguss der Epiglottis, die andere einen Ausguss der Trachea mit den beiden Bronchien darstellt. Am anderen Morgen ist die ganze Rachenschleimhaut mit dicken Membranen überzogen. Dieselben reichen nach vorne bis an den harten Gaumen, der ganze Aditus ad pharyngem ist verlegt durch die enorme Schwellung und den Belag. Nochmalige Injection von 3000 I.-E. Sehr erschwerte Athmung; um 2 Uhr erneute Intubation, die keine Erleichterung verschafft; daher Tracheotomia inferior. Am folgenden Tage sind die Beläge im Halse scharf abgegrenzt, die Schwellung der Schleimhaut unverändert. Puls klein und unregelmässig. Nachmittags Aushusten von 2 röhrenförmigen Membranen durch die Canüle. Bei schnellem Rückgang der Beläge in den beiden nächsten Tagen zunehmende Herzschwäche, an der der Knabe am 8. Juni Mittags stirbt.

III. Sofortige Tracheotomien.

Die Zahl dieser beträgt 9, wovon 6 einen tödtlichen Ausgang nahmen, zweimal wurde dieselbe in meiner Abwesenheit von in der Intubation nicht erfahrenen Aerzten des Krankenhauses ausgeführt an älteren Kindern (je 7 und 8 Jahre alt), während ich sie selbst an 7 jungen Kindern (unter 2 Jahren vornahm. Von diesen waren 4 je 5, 8, 10 und 11 Monate alt und wurden gleich tracheotomirt, weil wir anfangs das Princip hatten, Säuglinge wegen der bei geringer Uebung nicht gerade leichten Intubation und der wegen der Enge der Canülen erschwerten Expectoration lieber zu tracheotomiren; bei den 3 anderen, je 14, 15 und 20 Monate alt, war ein einmaliger erfolgloser Intubationsversuch gemacht. Die 3 geheilten Kinder standen im Alter von 8 Monaten, 20 Monaten und 8 Jahren. Die Todesursache war:

Sepsis, Krämpfe	1	nach	12 Stunden
Herzschwäche	2	„	28 und 48 Stunden
plötzlicher Herzcollaps	1	„	8 Tagen
Bronchopneumonie	1	„	$5^1/_2$ „
Bronchiectasie	1	„	54 „

Digitized by Google

Die Entfernung der Canüle konnte in den 3 geheilten Fällen
nach 4 Tagen (20 Monate alt)
„ 6 „ (8 Jahre „)
„ 19 „ (8 Monate „)
geschehen.

Betrachten wir noch mal kurz im Zusammenhang unsere Resultate, so kommen zunächst 64 Operationen auf 360 Aufnahmen, d. i. in 18 pCt. der Fälle. Diese 64 Operationen haben mit 27 Todesfällen eine Mortalität von 42,2 pCt.

Alter	Summa	Intubirt		Tracheotomirt		Intubirt und Tracheotomirt		Summa	
		geheilt	†	geheilt	†	geheilt	†	geheilt	†
0—1	5	1	1	1	2	0	0	2	3
1—2	14	2	5	1	3	1	2	4	10
2—3	14	10	2	—	—	1	1	11	3
3—4	8	5	2	—	—	1	0	6	2
4—5	3	2	0	—	—	0	1	2	1
5—6	6	4	0	—	—	0	2	4	2
6—7	4	1	2	—	—	1	0	2	2
7—8	5	3	0	0	1	0	1	3	2
8—9	3	1	0	1	0	0	1	2	1
9—10	1	—	—	—	—	0	1	0	1
10—11	1	1	0	—	—	—	—	1	0
	64	30	12	3	6	4	9	37	27

Diese Zahlen entsprechen den auch von anderen Beobachtern veröffentlichten:

Widerhofer[1]) hat unter 100 Fällen 31 Operationen mit 19 Heilungen, von denen 16 intubirt und 3 tracheotomirt waren; die 12 gestorbenen sämmtlich erst intubirt und dann tracheotomirt. Mortalität 40 pCt.

Vierordt[2]) unter 75 Fällen 15 tacheotomirt, 7 Todesfälle = 46 pCt.

van Nes[3]) unter 52 Fällen 7 Intubationen und 15 Tracheotomien mit 36 pCt. Mortalität.

Soltmann[4]) unter 48 Intubationen 18 Todesfälle = 37,5 pCt.

Bockai[5]) bei 90 Intubationen incl. 4 secundären Tracheotomien 45 = 50 pCt. Mortalität.

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 2.
[2]) Ebendaselbst. No. 11.
[3]) Ebendaselbst. No. 23.
[4]) Ebendaselbst. No. 4.
[5]) Ebendaselbst. No. 46.

Digitized by Google

Baginski[1]) zuletzt unter 36 Operationen (27 Intubationen und 9 Tracheotomien) 11 Todesfälle = 30,5 pCt.

Leichtenstern und Wendelstadt[2]) unter 57 Tracheotomien 16 Todesfälle = 43,2 pCt.

Moizard unter 48 Operationen (12 Intubationen, 30 Tracheotomien und 6 secundäre Tracheotomien) 19 Todesfälle = 40 pCt.

von Ranke unter 37 Intubationen nur 11 Todesfälle = 29,7 pCt.

Noch günstigere Resultate, die er hauptsächlich auf die grossen Dosen Heilserum (— 7500 I. E.) bezieht, berichtet Timmer[3]): Bei 39 Tracheotomien und 12 Intubationen, von denen 2 secundär tracheotomirt wurden, nur 9 Todesfälle = 18 pCt. Derartig günstige Erfolge sind vor der Heilserumperiode nicht beobachtet worden; Hirsch berechnet aus 1654 Tracheotomien der Bergmann'schen Klinik die Mortalität auf 68,7 pCt.; eine ungefähr gleich hohe erhält Glaeser[4]) aus 1768 Tracheotomien der letzten 20 Jahre aus dem Hamburger Krankenhause; von diesen starben 1114 = 63 pCt. So hoch beläuft sich bei uns jetzt die Mortalität in den ersten beiden Lebensjahren = 68 pCt., die sich nach Hirsch auf 93,9, nach Glaeser auf 88,4 pCt. berechnet.

Immerhin ist die Zahl der Todesfälle durch die diphtherische Stenose noch eine sehr grosse; das beruht aber nicht auf einem Mangel des uns von Behring gespendeten Heilmittels, sondern liegt zum grössten Theil an dem nicht rechtzeitigen und energischen Eingreifen gegen diese tückische Krankheit. Was der geniale Erfinder von seinem Mittel versprochen hat, das hat es bisher gehalten; wenden wir es daher im Sinne dieses Mannes an, dann brauchen wir künftig die Stenosen nicht mehr heilen, sondern können sie verhüten!

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1895. No. 37.
[2]) Münchener med. Wochenschr. 1895. No. 24.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 37.
[4]) Zeitschr. f. klin. Med. XXX. Bd.

Digitized by Google

III.

Zur Behandlung der Scharlachcomplicationen mit Antistreptococcenserum.

Von

Stabsarzt Dr. **Löhr.**

Nachdem das Behring'sche Heilserum gegen die Diphtherie seinen Triumphzug über die ganze Welt angetreten und überall eine Verminderung der Zahl der Todesfälle hervorgerufen hatte, erregten die Veröffentlichung aus dem Hospital Trousseau[1]) in Paris über das Antistreptococcen-Heilserum Marmoreck's das grösste Interesse aller Kinderärzte; schien es doch, als könne man mit diesem Heilserum nun auch einer anderen tückischen Krankheit mit grösserem und sichererem Erfolge beikommen, als bisher. Leider haben sich diese Hoffnungen nicht bewahrheitet; es ist nicht gelungen, die durch die Streptococcen hervorgerufenen Complicationen des Scharlachs mit dem Antistreptococcenserum erfolgreich zu bekämpfen. Baginsky war nach der Behandlung von 57 Scharlachfällen, über die er in der Berliner medicinischen Gesellschaft im März 1896 berichtete[2]), noch zu keinem irgendwie sicheren Schlusse gekommen; freilich konnte in den schlecht verlaufenen Fällen der Umstand Schuld haben, dass es nicht immer möglich war, das Serum in den der Vorschrift entsprechenden grossen Mengen anzuwenden. Auf der Kinderklinik der Charité hat Herr Geheimrath Heubner bereits, nachdem nur 8 Fälle behandelt worden waren, die Versuche mit dem ihm von Marmorek[3]) bereitwilligst zur

[1]) Annales de l'institut Pasteur. 1896. No. 1.

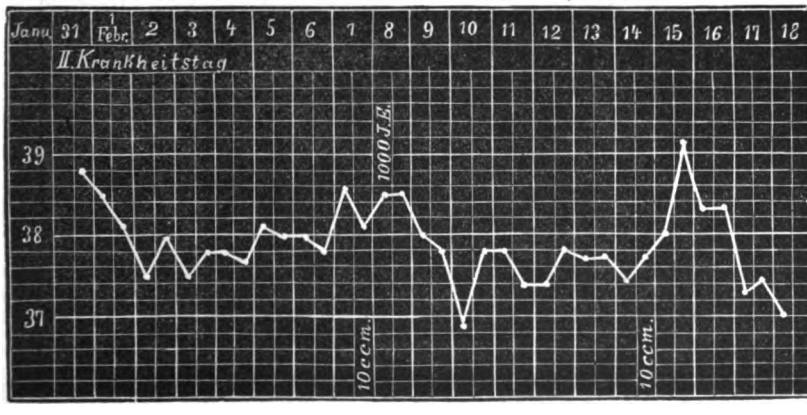
[2]) Berlin. klin. Wochenschr. 1896. No. 16.

[3]) Herrn Marmorek spreche ich auch an dieser Stelle unseren besten Dank aus für die Ueberlassung des Serums.

Digitized by Google

Verfügung gestellten Serum abgebrochen, nachdem es sich herausgestellt hatte, dass dasselbe selbst in den grössten Mengen keinen Einfluss hatte auf das Weiterschreiten resp. Entstehen von Complicationen. Die behandelten Fälle sind sämmtlich genau bacteriologisch untersucht worden, nachdem gleich in Fall 1 der Misserfolg der ersten Einspritzung durch die Anwesenheit von Diphtheriebacillen erklärt werden konnte. Bei einem Kinde (Fall 2) entstanden hintereinander, trotzdem selbstverständlicherweise die peinlichste Asepsis beobachtet worden war, ein Erysipel und 2 Abscesse an den Injectionsstellen. Sonst wurden keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet. Die folgenden 8 Krankheitsberichte (5 geheilte, 3 gestorbene Fälle) mögen den Verlauf unter der Serumbehandlung erläutern.

1. Bernhardt Fritsche, 4 Jahre alt, aufgenommen am 2. Krankheitstage, den 31. Jan. 1896 mit typischem Exanthem, schmierigem, nicht sehr ausgedehnten Belag auf beiden Mandeln. Unter Carbolinjectionen in die Tonsillen am 5. und 6. Tage fieberfrei; dann wieder langsames Ansteigen der Temperatur bis auf 38,6, am 9. Krankheitstage ausser Belag auf den Tonsillen, auch die rechte Seite der Uvula graugelb belegt. Unter dem Unterkieferwinkel rechts ein haselnussgrosses, schmerzhaftes Drüsenpacket. Injection von 10 ccm Serum. Am anderen Tage keine Aenderung; da auf der Cultur Diphtheriebacillen gewachsen, Injection von 1000 I.E. Behring's Heilserum. Darauf sofortiger Fieberabfall und langsames Verschwinden der Beläge innerhalb 3 Tage. Am 16. Krankheitstage Drüsenpacket rechts noch nicht zurückgegangen. Urin an Menge vermindert und eiweisshaltig; abermalige Injection von 10 ccm Antistreptokokkenserum bleibt ohne Erfolg. Die Drüse abscedirt und wird geöffnet, die Nephritis heilt innerhalb 2 Wochen ab. Geheilt entlassen.



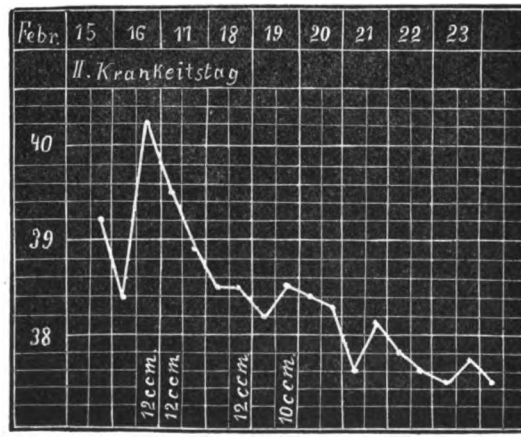
Bernhard Fritsche, 4 Jahre alt.

2. Lucie Senger, 2 Jahre alt, aufgenommen am 6. Febr. 1896, am 4. Krankheitstage mit deutlichem Scharlachexanthem, ohne besondere Halsaffection. Temp. 37,7. Am 7. Abends Temperatursteigerung auf 38,8, stärkere Röthung und Schwellung der Rachenschleimhaut, kein Belag, geringe, nicht schmerzhafte Drüsenschwellung. In den nächsten

Digitized by Google

3 Tagen Temperatur immer um 39,0, geringer Belag auf den stark geschwollenen Tonsillen, Drüsenschwellung nicht zugenommen. Am 10. Febr. Nachmittags 39,5. Injection von 10 ccm Serum; am 11. Febr. Morgens Temp. 39,3. Starke Schwellung des linken Gaumenbogens, Uvula ganz nach rechts gedrängt. 2. Injection von 10 ccm. Den 12. Morgens Temp. 38,6, Abends 39,2. 3. Injection von 12 ccm. Darauf langsames Herabgehen der Tamperatur zur Norm und Zurückgang der Rachenaffection. Am 16. Febr. Temp. Morgens 38,2. Erysipel in der Umgebung der Injectionsstelle vom 12. Febr. fast den ganzen rechten Oberschenkel einnehmend. Unter Ichthyolsalbenverband rasche Heilung. Am 19. Febr. abermaliger Temperaturanstieg und Entwicklung eines grossen Abscesses an der Injectionsstelle vom 11. Febr. am linken Oberschenkel, der am 21. geöffnet, nur langsam heilt. Vom 17. Febr. bis 16. März fast täglich Albumen im Urin. Am 3. März wird eine ungefähr wallnussgrosse, schmerzhafte Anschwellung an der Injectionsstelle vom 12. Febr. bemerkt, die am 6. März eröffnet, dünnflüssigen Eiter entleert. 25. März geheilt entlassen.

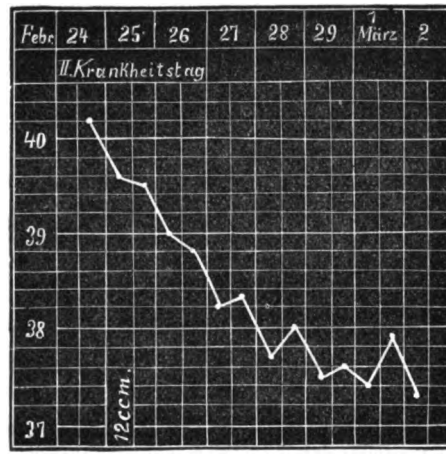
3. Friebel, Martha. 11 Jahre alt, aufgenommen 15. Febr. 1896; am 2. Krankheitstage mit noch undeutlichem Scharlachexanthem, welches erst am folgenden Tage in schönster Blüthe steht; folliculärer Belag auf beiden Mandeln. Allgemeinbefinden am 16. Febr. erheblich gestört, andauernde Smnolenz. Abends Temperatur 40,2; Injection von 12 ccm Antistreptokokken-Serum. 17. Febr. Morgens 39,5; keine Aenderung im Befinden, Tonsillen noch stark geschwollen und mit stecknadelkopfgrossen, gelblich-weissen Belägen bedeckt. Geringe Drüsenschwellung beiderseits unter dem Kieferwinkel. Abermalige Injection von 12 ccm. Abends Temperaturabfall auf 38,9. 18. Febr. Sensorium freier, sonst keine Aenderung. 3. Injection von 12 ccm. Temp. Morgens und Abends 38,5. 19. Febr. Temp. 38,2, kein Belag mehr im Halse. Abends geringe Temperatursteigerung (38,5). 4. Injection von 10 ccm. Vom 22. ab ist das Kind dauernd fieberfrei, keine Nachkrankheiten.



Friebel, Martha, 11 Jahre alt.

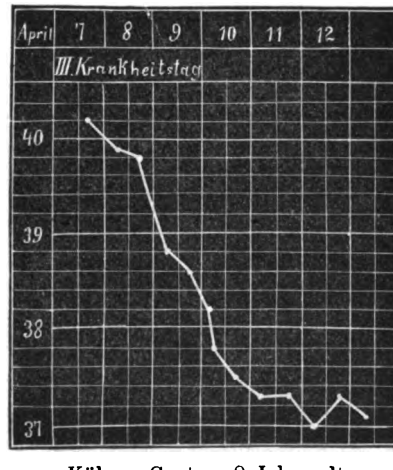
4. Franz Kowalski, 12 Jahre alt; aufgenommen am 24. Febr. 1896; am 2. Krankheitstage mit intensiv entwickeltem Exanthem, schmierig eitrigen Belägen der Tonsillen ohne besondere Drüsenschwellung. Injection von 12 ccm Serum am 25. Febr. Morgens; schnelle Abheilung ohne jede Complication.

Digitized by Google



Kowalski, Franz, 12 Jahre alt.

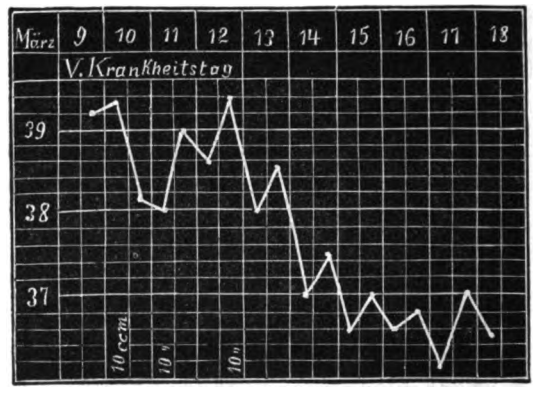
Ein derartig schnelles Heruntergehen der Temperatur bei Scarlatina ist nicht gerade häufig, ich habe unter unseren letzten 280 Scharlachcurven nur 4 ähnliche gefunden; der Zufall wollte, dass einer der ersten Scharlachfälle, welche nicht mehr mit Serum behandelt wurden, ein noch schnelleres Heruntergehen der Temperatur zeigte.



Kühne, Gustav, 8 Jahre alt.

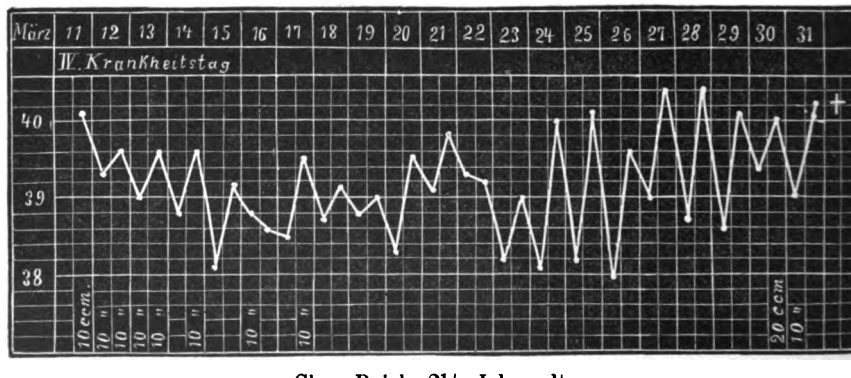
5. Charlotte Schulz, $2^1/_2$ Jahre alt; aufgenommen am 5. Krankheitstage, den 9. März 1896 mit bereits abgeblasstem Scharlachexanthem. Temp. 39,2. Beide Tonsillen mit schmierigen, eitrigen Belägen bedeckt. Keine Drüsenschwellung. Am 10. März Morgens Temp. 39,3. Injection von 10 ccm Serum, die am 11. und 12. wiederholt wird. Am 16. kein Belag mehr; Kind auf Wunsch der Eltern am 18. März gebessert entlassen. Temperaturverlauf siehe Tabelle.

Digitized by Google



Charlotte Schulz, $2^1/_2$ Jahre alt.

6. Clara Reich, $2^1/_2$ Jahre alt; aufgenommen am 11. März 1896, am 4. Krankheitstage mit deutlichem Scharlachexanthem, starkem Nasen- und Rachendiphtheroid (Beläge auf Tonsillen, Gaumenbögen und Uvula). Unterkieferdrüsen beiderseits stark geschwollen. In den ersten 7 Tagen Injection von 80 ccm Serum (siehe Tabelle). Trotzdem Zunahme der Halsaffection, Auftreten starker Beläge auf der Zunge, Entwicklung einer doppelseitigen Otitis media purulenta und einer doppelseitigen submaxillaren Phlegmone, welche letztere trotz der Eröffnung und Entleerung einer grösseren Menge dünnflüssigen, missfarbenen Eiters gangränös wurde. In den letzten Tagen entwickelte sich noch eine Nierenentzündung, gegen welche nochmals 30 ccm Serum angewendet wurden. Tod an zunehmendem Collaps am 1. April. Obductionsbefund: Scarlatina, Nephritis parenchymatosa haemorrhagica. Lymphadenitis apostematosa gangraenosa submaxillaris duplex. Laryngitis catarrhalis. Oedema glottidis. Myocarditis, Hepatitis, Gastroadenitis parenchymatosa. Hyperplasis pulpae lienis.

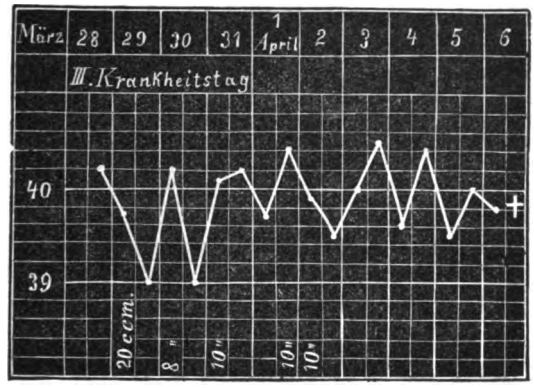


Clara Reich, $2^1/_2$ Jahre alt.

7. Bartel, Erna. $10^1/_2$ Monate altes, kräftiges Kind; aufgenommen am 28. März 1896, am 3. Krankheitstage mit nur wenig ausgebreitetem Scharlachexanthem, geringer Nasen- und Rachenaffection und fast wallnussgrosser, harter Unterkieferdrüsenschwellung. Trotz Injection von 58 ccm Serum innerhalb 5 Tagen, znnehmende Verschlechterung des Allgemeinbefindens und des localen Processes. Unter dem rechten Unterkieferwinkel ent-

Digitized by Google

steht eine derbe, stark infiltrirte Phlegmone, die bei der Incision nur wenig Eiter entleert. Obductionsbefund: Amygdalitis ulcerosa gangraenosa. Angina faucium et pharyngis. Bronchopneumonia multiplex lobi inferioris pulmonis sinistri. Hyperplasis lienis.



Bartel, Erna, $10^1/_2$ Jahre alt.

8. Alb. Wagner, $9^3/_4$ Jahre alter kräftiger Knabe wird am 29. Februar Nachmittags im benommenen Zustande aufgenommen. Temp. 39,5. Puls 172. Scarlatinaexanthem auf der lividen Haut des Rumpfes; an den Extremitäten und im Gesicht mehr fleckiges, masernähnliches Exanthem. Auf der stark gerötheten Rachenschleimhaut viel schleimig-eitrige Absonderung. Injection von 30 ccm Serum. Tod unter zunehmender Herzschwäche nach 8 Stunden. Obductionsbefund: Scarlatina; Myocarditis, Nephritis, Hepatitis parenchymatosa. Hyperplasia pulpae lienis. Angina tonsillaris. Hyperaemia pulmonum, Bronchitis purulenta.

Digitized by Google

IV.

Bacillus pyocyaneus und hämorrhagische Diathese.

Von

Dr. **H. Finkelstein,**
Assistenten der Kinderklinik.

Seitdem zuerst durch Lücke der Bacillus des blauen Eiters gesehen und später durch Gessard zuerst in Reincultur gewonnen wurde, haben sich die Angaben gemehrt, welche diesem Mikroorganismus eine über ein harmloses Schmarotzerthum auf Wunden hinausgehende, pathogene Bedeutung zu vindiciren streben. Man fand ihn in eiterigen Processen des Mittelohrs, der Gehirnhäute, der Lungen und Pleuren, in serösen Blasen der Haut, bei seröser Pericarditis, Bursitis präpatellaris und andern Affectionen mehr. Eine kritische Sichtung des Bekannten mit eigenen Untersuchungen haben Schimmelbusch[1]) und Schürmayer[2]) gegeben. Beide Autoren stehen einer bedeutsameren pathogenen Kraft des Bacillus skeptisch gegenüber. Ersterer resumirt unsere Kenntnisse dahin, dass aus dem Thierexperiment und den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen an Menschen bloss das mit Sicherheit geschlossen werden kann, dass der Bacillus pyocyaneus zwar giftige locale (insbesondere sekretionssteigernde) und allgemeine Wirkungen zu Stande bringt, dass ihm aber die Eigenschaften eines invasiven, pathogenen Organismus abgehen. Selbst wenn man mit den usuellen Züchtungsmethoden Reinculturen des Bacillus erhält, ist man zu einem Schluss auf ursächliche Beziehungen nicht berechtigt, da sehr wohl die eigentlichen

[1]) Ueber grünen Eiter und die pathogene Bedeutung des Bac. pyocyan. Volkmann's Vortr. Neue Folge. No. 62. 1893.

[2]) Beitr. z. Beurtheil. der Bedeut. und des Verhaltens des Bac. pyocyan. Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. XX. 1895. S. 281.

Digitized by Google

Krankheitserreger bei den gewöhnlichen Züchtungs- und Färbungsmethoden der Beobachtung entgehen können oder im Eiter thatsächlich überwuchert und verdrängt worden sind. Dem gegenüber ist Kossel[1]) geneigt, auf Grund des Vorkommens bei Leptomeningitis und im Leichenblute dem Bacillus einen invasiven Charakter zuzusprechen.

Auch das erste Kindesalter zeigt eine nicht unbeträchtliche Verbreitung des Bacillus. Auf das Vorkommen in Ohreiterungen hat wiederum Kossel[2]) hingewiesen, und ist der Pyocyaneus hier auch nach unseren Befunden ein häufiger Gast. Nach französischen Autoren[3]) soll er zuweilen auch fieberhafte Magen-Darm-Affectionen der Säuglinge bedingen. Auch wir haben, ebenso wie Lange[4]), in seltenen Fällen ein verflüssigendes und blaugrünen Farbstoff producirendes Stäbchen aus Kinderstühlen gewonnen, ohne uns von einer ätiologischen Bedeutung überzeugen zu können.

Die Kenntniss einer besonders auffälligen Erkrankung, bei der eine Coincidenz mit dem Vorkommen des Bacillus pyocyaneus einen ätiologischen Zusammenhang nahe legt, ist uns durch H. Neumann[5]) vermittelt worden. Dieser Autor constatirte den in Rede stehenden Mikroorganismus in zwei Fällen von ausgesprochener, zu Haut- und Schleimhautblutungen führender hämorrhagischer Diathese bei neugeborenen, syphilitischen Kindern, einmal in Reincultur, einmal mit Staphylococcus pyogenes aureus vergesellschaftet. Man kann, „wenngleich mit einer gewissen Zurückhaltung" behaupten, dass diese Blutungen durch Infection mit dem Bacillus des blauen Eiters veranlasst waren.

Im Laufe des letzten Jahres sind auf der Kinderstation der Charité drei Fälle hier einschlägiger Art beobachtet worden, deren Krankengeschichten in Kürze wiedergegeben sein mögen.

Fall 1. Hedwig W., 3 Mon. Aufgenommen 17. Oct. 95.

Pat. ist mit normalem Gewicht geboren, aber von der Geburt an abgemagert. Sie ist stets mit verdünnter Milch ernährt. Immer durchfällige, grüne Stühle, 7—8 am Tage.

---

[1]) Zur Frage der Pathogenität des Bac. pyocyaneus für den Menschen. Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. XVI. S. 368.

[2]) l. c. und Ueber Mittelohreiterungen bei Säuglingen. Charité-Annalen. XVIII.

[3]) Thiercelin, De l'infection gastro-intestinale chez le Nourrisson. Paris 1894. p. 67.

[4]) Vergl. Heubner, Behandlung der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter in Pentzoldt-Stintzing's Handb. d. Ther. IV. S. 169.

[5]) Fall von Melaena neonatorum mit Bemerk. über die hämorrh. Diathese Neugeborener. Arch. f. Kinderheilk. XII. S. 54 und Weitere Beitr. zur Kenntniss der hämorrh. Diathese Neugeborener. Ibid. XIII. S. 211.

Digitized by Google

Seit 3 Wochen besteht ein Eczem des ganzen Körpers, das jetzt am Rumpf abgeheilt ist. Keine luetische Vorgeschichte.

Status. Aeusserst abgemagertes, welkes Kind. Die Haut schuppt leicht und zeigt ein eigenthümliches, bräunliches, kupferfarbenes Colorit. Am Kopf starke Crusta lactea, Rumpf und Extremitäten rein.

Stuhl grün, schleimig, etwas Intertrigo. Die übrigen Organe, mit Ausnahme der leicht vergrösserten Milz, ohne Abnormitäten. Keine Ohreiterung. Im Urin eine Spur Eiweiss und mässig reichliche Leukocyten. Keine Zeichen von Lues.

Während des ersten Tages treten reichliche theils punktförmige, in Gruppen stehende, theils zu grösseren blaurothen Flächen confluirende Hautblutungen auf. Das Erscheinen derselben ist nicht spontan, sondern wird durch Berührung der Haut hervorgerufen. Ein einfaches Aufheben einer Falte genügt, um ein Extravasat zu erzeugen, das wenige Secunden nach der Berührung erscheint. Die Entfernung eines Blaustiftstriches auf dem Abdomen durch leichtes Abreiben mit Aether und Watte erzeugt eine kinderhandtellergrosse, ebenfalls aus zahllosen Petechien confluirte Suffusion. Während des Krankenhausaufenthaltes dauert diese Erscheinung an, schliesslich sind an allen Theilen des Körpers mehr oder weniger ausgedehnte Blutungen vorhanden. Im Stuhl niemals Blut. Niemals Fieber. Tod unter langsam sich einschleichender Hypothermie am 25. Oct.

Am 23. October war aus der linken Vena mediana unter aseptischen Cautelen 1 ccm Blut vermittelst Spritze aspirirt worden und zur Aussaat gelangt. Auf den Platten entwickelte sich ziemlich reichlich B. pyocyaneus[1]) und ein nicht näher untersuchtes, die Gelatine nicht verflüssigendes Bacterium, wahrscheinlich ein B. Coli. Dasselbe Resultat ergab die Aussaat des $^1/_2$ Stunde p. m. aspirirten Herzblutes. Auch aus dem Stuhlgang wurde intra vitam der B. pyocyaneus erhalten. Die Section wurde von den Angehörigen inhibirt.

Fall 2. Selma G., 3 Mon., aufgenommen 4. Juni 96.

Das von Geburt an elende Kind ist 8 Tage an der Brust, dann mit der Flasche genährt, hat von Anfang an Erbrechen und dünne grüne Stühle, angeblich ohne Blut, gehabt. Seit 3—4 Tagen sind Flecke auf der Haut entstanden. Keine Angaben über Lues.

Status. Sehr elendes, abgezehrtes Kind mit kühler, auffallend bräunlichrother, ins kupferfarbene spielender Haut. Auf dem Abdomen, der Streckseite der Oberschenkel, am Hals stecknadelkopf- bis linsengrosse Blutaustritte. Stimme heiser, Athmung vertieft, oft seufzend. Stuhl grün, durchfällig, ohne Blut. Ohreiterung rechts. Im übrigen ausser leichtem Milztumor und geringer Albuminurie mit spärlichen Leukocyten im Harn kein wesentlicher Befund.

In der Folge reichliche Hautblutungen, bis zu 10-pfennigstückgrösse, stets aus punktförmigen Hämorrhagien confluirend, stets in Anschluss an Berührung. Am rechten Ohr entstehen Rhagaden, die trotz angewandter Mittel immer tiefer werden und zu feuchtem Brande der Ohrspitze führen. Am 13. Juni soll aus dem Munde etwas Blut sich entleert haben. Temperatur stets subnormal. Tod am 14. Juni in Hypothermie.

Section. Gehirn blass, sonst normal. Otitis media duplex. Brustorgane ohne Veränderungen, insbesondere keine Blutungen. Milz hart, etwas vergrössert, blutreich. Nieren leicht geschwollen mit undeutlicher Rindenzeichnung; die Papillen z. Th.

[1]) Die hier und in den folgenden Fällen erhaltenen, als Bac. pyocyaneus bezeichneten Stäbchen entsprachen in ihrem culturellen Verhalten durchaus dem typischen Bilde.

Digitized by Google

blutig gestreift. Leber hellgelbbraun, sehr weich mit verstreuten subcapsulären Blutungen. Im Magen reichliche braunrothe Blutpunkte in der Schleimhaut. Durch den ganzen Dünn- und Dickdarm hindurch finden sich mässig reichlich isolirte, linsengrosse Geschwüre. Ein Theil derselben liegt in den Peyer'schen Haufen, zeigt unterminirte Ränder und giebt den Eindruck eines gewöhnlichen Folliculargeschwürs, ein anderer Theil liegt ausserhalb des Lymphapparates, ist rund, von hyperämischem Hof umgeben, mit scharfen, steilen Rändern. An mehreren Stellen finden sich als Vorstufen der Geschwüre nicht ulcerirte, stecknadelkopfgrosse Infiltrate von gelber oder trübgrauer Farbe, einige von Ihnen zeigen beginnende Verschwärung. Diese Infiltrate stehen häufig mit Gefässästchen in Verbindung. Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach um embolische Geschwüre. An zerstreuten Stellen sind die Plaques und die Schleimhaut schieferig verfärbt. Keine Zeichen von Lues.

Intra vitam war im Ohreiter neben Staphylococcen der Bac. pyocyaneus nachgewiesen worden, ebenso im Stuhl. Aussaat des eine halbe Stunde p. mort. aspirirten Herzblutes lieferte nur spärliche Culturen eines die Gelatine schnell verflüssigenden, keinen Farbstoff producirenden Bacillus. Dagegen wurde durch Aussaut kleiner Partikel aus Lunge, Leber und Niere die Anwesenheit des Bac. pyocyaneus neben Bact. coli und jenem eben genannten Bacillus sichergestellt.

Fall 3. Agnes Kr. $1^1/_2$ Jahr, aufgenommen 6. Mai 96. Der Krankengeschichte des Kindes, welches wegen anderweitiger Affectionen in Behandlung stand, entnehme ich nur die für unsern Zweck belangreichen Daten. P. litt an keuchhustenartigen Anfällen, an die sich schwere allgemeine Krämpfe anschlossen. Dazu gesellten sich die Zeichen unerheblicher Lungenverdichtung, dio im Verein mit der für Pertussis nicht ganz charakteristischen Art des Hustens (Mangel der Reprise) den Verdacht auf Bronchialdrüsentuberculose aussprechen liessen. Das ursprüngliche Leiden sowie ein auftretender, hartnäckiger Dickdarmcatarrh und andauerndes remittirendes Fieber brachten das Kind aufs schwerste herunter. Anfang Juni begann linksseitige Ohreneiterung mit profusem, stinkendem Sekret, etwas später ein ausgedehnter Abscess in der Kreuzbeingegend. Am 25. Juni treten in der Haut des Bauches und Rückens zahlreiche hirsekorngrosse Petecchien auf, am 26. Juni bilden lieselben confluirend ausgedehnte Flächen. Fast die ganze Bauchhaut ist betheiligt. Leichtes Reiben der Haut erzeugt sofort neue Hämorrhagien. Eine braunrothe Farbe der Haut ist nur angedeutet. Unter weiterer Zunahme der Blutungen Tod am 26. Juni.

Die Section ergab vorgeschrittene Bronchialdrüsentuberculose und allgemeine Miliartuberculose, Enteritis, Caries des Felsenbeins. Keine inneren Blutungen.

Im Ohreiter, im Eiter der Abscesshöhle und im Stuhlgang war zur Zeit des Auftretens der Blutungen der Bac. pyocyaneus (neben anderen Mikroorganismen, Staphylococcus aureus etc.) nachgewiesen worden. Aus dem Herzblut (eine Stunde post mort. aspirirt) wuchsen reichlich lange Ketten bildende Streptococcen, aber keine Bacillen. Dagegen wurde die Anwesenheit des Pyocyaneus post sectionem in Lunge, Niere, Leber, Milz, — daneben auch andere Bacterien — festgestellt.

Kurz zusammengefasst besagen diese Fälle, dass bei 3 durch monatelange, erschöpfende Krankheit in tiefen Marasmus verfallenen Kindern in den letzten Lebenstagen eine durch gewisse, noch zu erörternde Eigenthümlichkeiten ausgezeichnete hämorrhagische Diathese sich ausbildete, wo-

Digitized by Google

bei neben verschiedenen anderen Bakterien constant der Bac. pyocyaneus im Blut oder den Organen aufgefunden wurde.

Es ist zunächst zu betonen, dass die Einwanderung dieses Mikroorganismus wohl aller Wahrscheinlichkeit nach keine postmortale ist. Dafür spricht mit Entschiedenheit der einmal im strömenden Blut erbrachte Nachweis. Dafür spricht ferner, dass, so oft auch der Pyocyaneus in äusseren Affectionen, auf der Haut, im Ohreiter, im Stuhl gefunden wird, so selten eine allgemeine Durchwucherung des todten Körpers durch ihn stattfindet. Trotz zahlreicher Leichenuntersuchungen sind diese 3 Fälle die einzigen, wo wir ihn in allen Organen — soweit sie zur Aussaat gelangten, antreffen konnten.

Andererseits lässt sich auch aus unseren Fällen im Anschluss an die oben genannten Autoren der Schluss ziehen, dass eine erhebliche Invasionsfähigkeit diesem Bacillus nicht zukommt. Es handelte sich, wie erwähnt, um durch chronisches Siechthum extrem herabgekommene Kinder, deren Organismus, wie man a priori argumentiren darf, bacteriellen, sich auf die Grundkrankheit aufpflanzenden Schädlichkeiten keinen nennenswerthen Widerstand entgegenzusetzen hat. Bei solchen Individuen haben wir häufig sub finem vitae reichlich Bacterien im Blute nachweisen können. Man kann diesen Vorgang wohl kaum noch als Infection bezeichnen, sondern als ein terminales Versagen der bacterienabwehrenden Kräfte. Die Vielheit der auch in unseren Fällen anwesenden Bacterienarten unterstützt nur diese Auffassung.

So häufig nun auch eine solche terminale Bacteriendurchwucherung ist, so selten ist eine typische hämorrhagische Diathese. Theoretisch lassen sich — abgesehen von solchen embolischen Ursprungs — die Blutungen in zwei Gruppen eintheilen: in solche, wo das Blut an Gerinnungsfähigkeit eingebüsst hat bei normaler Gefässwand, und in solche, wo bei unveränderter Blutbeschaffenheit die Gefässe eine abnorme Fragilität besitzen. In praxi werden zumeist beide Momente vereint wirken, aber man kann doch gewisse Endglieder herausfinden, die jene Verschiedenheiten zeigen. Für beide bietet das erste Kindesalter Paradigmen. Bei den Neugeborenen, die an unstillbaren Blutungen aus der Nabelwunde, aus Erosionen der Haut oder der Schleimhäute zu Grunde gehen, bewirkt eine gewöhnliche Berührung des Körpers keine Hämorrhogie. Erst ein intensiveres Trauma oder eine Läsion der Körperdecke, welche Gefässe eröffnet, ruft den Erguss hervor, der nun nicht mehr zu beherrschen ist. Hier fehlt die Gerinnungsfähigkeit. Anders unsere Fälle. Hier sind die Blutungen an und

Digitized by Google

für sich nicht grösser, als sie das normale Kind zeigt, ihre Ausdehnung leitet sich nicht von einem aus einer Quelle stammenden Erguss, sondern aus der Confluenz vieler punktförmiger Petecchien her. Aber der Austritt aus den Gefässen erfolgt schon bei Einwirkung von Gewalten, auf die die normale Haut keine Reaction zeigt. Eine Erklärung giebt hier nur die Annahme einer besonderen Brüchigkeit des Gefässsystems. In Einklang damit steht, dass die ausgedehnten Blutungen fast ausschliesslich die traumatischen Insulten am meisten ausgesetzte Haut betreffen, während die Hämorrhogien des Körperinneren zurücktreten, ein Verhalten, das auch die Neumann'schen Fälle erkennen lassen.

Diese Eigenthümlichkeiten boten unsere mit dem Bacillus pyocyaneus vergesellschafteten Fälle in ausgesprochener Weise. Ein weiterer auffallender Punkt war das im letzten Fall allerdings nur angedeutete, kupferfarbene Hautcolorit, dass wir uns nicht erinnern, sonst bei Säuglingen gesehen zu haben.

Die dreifache, mit Einbeziehung der Neumann'schen Fälle fünffache Coicidenz dieses sofort als etwas Besonderes sich aufdrängenden Symptomencomplexes mit dem Befund des Bac. pyocyaneus reden einem aetiologischen Zusammenhang das Wort. Der ganzen Wesenheit der Erscheinungen nach dürfte es sich hier nicht um eine Wirkung der Infection, sondern um eine solche von gefässwandverändernden toxischen Substanzen handeln.

Fälle hämorrhagischer Diathese im Säuglingsalter sind ausser den aufgeführten noch in geringer Anzahl auf der Kinderabtheilung beobachtet worden. Ein durch unstillbare Blutungen ausgezeichneter Fall ist anderen Ortes[1]) ausführlicher mitgetheilt worden. Etwas häufiger waren solche Kinder, bei denen in den letzten Tagen mehr oder weniger reichliche Petecchien in der Haut erschienen. In diesen Fällen liess sich constant nur der Streptococcus nachweisen. Die mit dem Bac. pyocyaneus vergesellschafteten Krankheitsfälle zeichneten sich diesen gegenüber aus durch die Massenhaftigkeit der über den ganzen Körper ausgedehnten Hämorrhagien, durch deren Abhängigkeit von Traumen und durch den trotz extremster Kachexie erst relativ spät dem Erscheinen der Blutungen folgenden Tod, der bei den Patienten mit Streptococceninfection ausnahmslos sehr bald nach Einsetzen dieses Symptoms erfolgte.

---

[1]) Zur Kenntniss seltener Erkrank. der Neugeborenen. Berl. klin. Wochenschr. 1895. No. 23.

Digitized by Google

Ueber Tripper-Entzündung der Bindehaut und Folgen; Tripper-Iritis; Iritis gummosa; Netzhautablösung; Netzhautquetschung; flächenhafte, durch Eitercoccen bedingte Bindehautentzündung; Behandlung äusserer Augenleiden durch Einstäubung mit verschiedenen Mitteln.

Von

Prof. Dr. **Max Burchardt.**

Die Krankheitsfälle, welche hauptsächlich den Gegenstand dieses Berichtes ausmachen, erscheinen mir darum der Veröffentlichung werth, theils weil sie von dem gewöhnlichen Verlaufe abweichen, theils weil sie zeigen, dass ein ungünstiger Ausgang fast immer Folge einer Verspätung des Eingreifens der Behandlung ist.

Tripper-Entzündung der Bindehaut und ausgedehnte Zerstörung der Hornhaut.

Die folgenden 3 Fälle von Tripper-Augenfluss sind dadurch ausgezeichnet, dass sie in Folge von Verschleppung der Krankheit ein ungewöhnliches Bild darboten und darum leicht zu falscher Diagnose hätten verleiten können, zum Theil wohl auch verleitet hatten.

1. Der Milchhändler Friedrich B., 1817 geboren, seit 14 Jahren verwittwet und zuletzt bei einer verheiratheten Enkelin in Wohnung, berichtete bei seiner 24. Dec. 1894 erfolgten Aufnahme, dass er zuerst 17. Dec. Brennen und Stechen im linken Auge empfunden habe. Das Auge habe dann sehr geeitert. Wegen heftiger Schmerzen habe er heute endlich einen Arzt aufgesucht. Dieser habe ihn sofort zur Klinik des Herrn Prof. Dr. Hirschberg geschickt. Von der Klinik sei er wegen Platzmangel der Charité überwiesen worden. Dass eine Ansteckung der Augenkrankheit zu Grunde liegen könnte, stellte B. mit Entschiedenheit in Abrede. Da er 77 Jahre alt und sehr gebrechlich war,

Digitized by Google

so lag es auf der Hand, dass eigene geschlechtliche Ansteckung der Ausgangspunkt des Leidens nicht sein konnte.

Am linken Auge zeigte sich mässige Schwellung der äusseren Haut der Lider, starke Schwellung der Bindehaut und reichliche Eiterung. Die Hornhaut war in der unteren Hälfte zerstört, in der oberen geschwürig verdünnt. Die Linse ragte mit einem grossen Theile ihres Randes aus dem Loche der Hornhaut hervor. Die eine Fläche der Linse war nach oben und aussen gerichtet. Beide Augen zeigten ein altes Ektropium des unteren Lides. Die Bindehaut des rechten Auges war nur wenig geröthet. In der spärlichen Absonderung des rechten Bindehautsackes waren nur wenige Eiterkörperchen vorhanden.

Obschon, wie oben hervorgehoben, aus den begleitenden Umständen eine Ansteckung mit Tripper nicht füglich zu vermuthen war, und obschon Harnröhrentripper thatsächlich fehlte, so erweckte die Krankheitsgeschichte, im Besonderen die Raschheit des Zerfalles der linken Hornhaut und die Reichlichkeit der Eiterung des Bindehautsackes des linken Auges doch den Verdacht, dass Gonokokken (Tripperkörner) auf anderem Wege als dem des geschlechtlichen Verkehrs, auf den Kranken übertragen sein könnten.

Das Mikroskop wies sofort in dem Eiter des linken Auges zahlreichste Tripperkörner nach. In den Eiterkörpern der Absonderungsflüssigkeit des rechten Auges wurden Gonokokken zwar nicht sogleich, aber doch bei Wiederholung der Untersuchung aufgefunden.

Die Linse des linken Auges wurde nun mit der Weber'schen Schlinge entfernt, nachdem der Bindehautsack durch Spülung so gründlich wie möglich gereinigt war. In den folgenden Tagen, während deren beide Augen durch häufige und reichliche Spülungen mit einer Höllensteinlösung von 1 : 1000 möglichst sauber gehalten wurden, entleerte sich ein Theil des Glaskörpers des linken Auges. Anfang Januar schloss sich die Oeffnung der linken Hornhaut durch Narbenbildung. Trotz der Spülungen wurde die Eiterung im rechten Bindehautsack anfangs reichlicher. Am 3. Januar wurde in der unteren Hälfte der rechten Hornhaut ein Geschwür bemerkt. Dasselbe ging vom 8. Januar ab bei nachlassender Eiterung allmählich in Heilung über. Am 12. Februar konnte B. entlassen werden. Das rechte Auge war in Folge der ausgedehnten Hornhauttrübung, die nach der Heilung des Geschwüres zurückgeblieben war, noch so schwachsichtig, dass B. Finger nur in 3 m Entfernung zählte $\left(S = \frac{1}{21}\right)$. Es war indessen zu erwarten, dass das Sehvermögen sich noch wesentlich bessern würde. Das linke geschrumpfte Auge hatte keine Lichtempfindung. Es ist mir nicht zweifelhaft gewesen, dass nicht bloss das linke, sondern auch das rechte Auge des B. durch Uebertragung von Gonokokken schon angesteckt war,

Digitized by Google

als der Kranke zur Aufnahme gelangte. In welcher Weise die Ansteckung erfolgt war, hat sich leider nicht ermitteln lassen.

2. Die Wittwe K. (1836 geboren) wurde 27. Juli 1895 in die Charité aufgenommen. Die seit 15 Jahren durch Arthritis deformans ganz verkrüppelte Frau hatte mit einer Pflegetochter zusammen gelebt, bei welcher die Möglichkeit des Vorhandenseins eines Scheidentrippers nicht ausgeschlossen war. Frau K. litt an sehr ausgedehnten Unterschenkel-Geschwüren. Am 20. Juli röthete sich das linke und einen Tag später auch das rechte Auge. Es stellte sich dann starke Eiterung in beiden Bindehautsäcken ein.

Bei der Aufnahme der Frau K. wurde der aus den Bindehautsäcken ausfliessende Eiter sofort untersucht. Es wurden in vielen Eiterzellen Gonokokken nachgewiesen. Die Lider waren stark geschwollen. Die Bindehaut derselben war mit zarten leicht abziehbaren Häutchen bedeckt, die sich rasch neu bildeten, wenn man sie entfernte. Die Bindehaut der Augäpfel war wulstig geschwellt. Die untere Hälfte der linken Hornhaut fehlte, die obere Hälfte war eiterig infiltrirt. In der rechten Hornhaut befanden sich nahe dem unteren Rande und im oberen äusseren Viertel mehrere bis 4 mm grosse Geschwüre.

Obgleich durch zweistündlich ausgeführte Spülungen der Bindehautsäcke mittelst einer Höllensteinlösung von 1 : 1000 die Eiterung bereits am 2. August fast beseitigt war, und obgleich die Schwellung der Bindehaut rasch schwand, so gelang es doch nicht, die fast vollständige Zerstörung der beiden Hornhäute zu verhindern. Eine grosse Vorwölbung, die sich im Bereiche der rechten Hornhaut gebildet hatte, wurde am 6. Sept. abgeschnitten. Die Augen gingen dann in einen reizlosen Zustand über, waren aber hoffnungslos blind. Die Kranke wurde, nachdem die Unterschenkelgeschwüre geheilt waren, am 31. Oct. 1895 entlassen.

Auch in diesem Falle ist es nicht möglich gewesen zu ermitteln, in welcher Weise die Uebertragung der Tripperkörner auf die Augen der fast 60jährigen ganz verkrüppelten Kranken erfolgt ist. Aus dem, was diese über die vor der Aufnahme in die Charité stattgehabte ärztliche Behandlung mittheilte, liess sich (vielleicht mit Unrecht) vermuthen, dass die Diagnose auf Tripper-Augenfluss nicht gestellt war. Die äusseren Verhältnisse liessen einen Irrthum in der Diagnose sehr erklärlich erscheinen. Ich bin vor diesem Irrthum nur durch die Färbung des getrockneten Eiters mit Loeffler's Methylenblau-Lösung und durch das Mikroskop bewahrt worden.

3. Frau B., Schutzmannswittwe, 1822 geboren, wird 28. Juni 1895 auf die Augenkranken-Abtheilung aufgenommen. Sie will schon vor einem Jahre von einem augenkranken Kinde angesteckt worden sein und in Folge hiervon bis Weihnachten an einer Nasenkrankheit gelitten haben. Sie berichtet, dass sie seit mehreren Wochen augenkrank sei. Am 14. Juni sei ihr in einer Augenklinik von der Nase nach dem Auge hin etwas herausgedrückt worden. Im inneren Augenwinkel sei ihr dann eine mit Blutung verbundene Operation gemacht worden. Am folgenden Tage sei sie nach einer Nasen-Poliklinik gegangen. Hier sei sie mittelst eines Schlauches in der Nase geätzt worden. Am Abende habe sich eine starke Schwellung der linken Gesichtshälfte eingestellt. Wegen dieser mit erheblicher Eiterung des Bindehautsackes verbundenen Schwellung

Digitized by Google

habe sie sich am 26. Juni wieder zu einem Augenarzt begeben. Dieser habe ihr den Thränensack ausgedrückt und ihr die Aufnahme in ein Krankenhaus dringend empfohlen.

Bei der Aufnahme erkennt Frau B. mit dem linken Auge Handbewegungen selbst in grösster Nähe nicht. Aus dem linken Thränensack lässt sich Nichts ausdrücken. Das obere Thränenröhrchen ist geschlitzt. Die Bindehaut der Lider und des Auges ist stark geschwollen. Die Hornhaut ist über dem unteren Rande an 4 Stellen weiss verfärbt. Diese Stellen sind je bis 2 mm breit und ragen über die normale Krümmungsfläche der Hornhaut etwas vor. In der oberen Hälfte der Hornhaut befindet sich eine an der Basis 3 zu 4 mm messende Vorragung (Staphyloma). In der Umgebung der Vorragung ist die Hornhaut stark getrübt. Die Iris ist röthlich verfärbt und liegt der Hornhaut dicht an. Die Pupille ist nicht zu erkennen. $T - \frac{1}{2}$. Lichtempfindung ist vorhanden. Im Eiter des Bindehautsackes finden sich Gonokokken. Das rechte Auge ist gesund und zeigt eine Sehleistung von $\frac{3}{10}$. Es besteht Eiterfluss der Scheide und Harnröhre. Auch hier enthält der Eiter Gonokokken.

Es werden vierstündlich Spülungen des linken Bindehautsackes mit $^1/_{10}$ procentiger Höllensteinlösung gemacht. Nach jeder Spülung wird Jodoform eingestäubt und eine Salbe aus gleichen Theilen Jodoform und Amerikanischer Vaseline eingetröpfelt. Das rechte Auge wird gegen die Folgen einer etwaigen Ansteckung mit Gonokokken dadurch geschützt, dass 3 Mal täglich $^1/_{10}$ procentige Höllensteinlösung eingetröpfelt wird. Am 10. Juli ist ein 4 mm grosser Bezirk in der Mitte der linken Hornhaut intensiv weiss. Die darüber befindliche Vortreibung hat sich abgeflacht. Die Spannung des Auges ist normal. Die Eiterabsonderung hat abgenommen.

Am 26. Juli ist es deutlich, dass die durch die Ansteckung mit Tripper bedingte Gefahr für das linke Auge vorüber ist, dass es sich aber noch um eine eitrige Ansteckung handelt. Es ist nämlich in der jetzt vorhandenen, wenn auch nur flachen Vorderkammer eine etwa 2,5 mm hohe Eiteransammlung (Hypopyon) nachzuweisen. Etwa 4 mm oberhalb des unteren Scheitels der Hornhaut befindet sich in dieser ein eitriges Infiltrat, das schräg in die Tiefe führt und offenbar die Quelle des in der Vorderkammer enthaltenen Eiters ist. Glücklicher Weise schwanden die Eiteransammlung in der Vorderkammer und die eiterige Infiltration der Hornhaut in wenigen Tagen.

Als die Kranke am 10. August entlassen wurde, erkannte sie mit dem linken Auge Handbewegungen in 1 m $\left(S = \frac{1}{500}\right)$. Die Bindehaut dieses Auges war blass, die ganze Hornhaut getrübt. Trotz der Trübung liess sich die 4 mm weite Pupille erkennen. Das rechte Auge war gesund geblieben und zeigte ohne Glas eine Sehleistung von $\frac{3}{12}$. Nach Ausgleichung der 3 Meterlinsen entsprechenden Uebersichtigkeit durch ein Konvexglas stieg die Sehleistung auf $\frac{3}{2,5}$.

Es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Ansteckung des linken Auges mit Gonokokken von dem Scheiden- und Harnröhrentripper ausgegangen ist, der bei der Aufnahme der 73 Jahre alten Patientin bestand. Nach den von dieser gemachten Mittheilungen habe ich den Eindruck gehabt, dass vor der Aufnahme in die Charité die Erkrankung des linken Auges

Digitized by Google

für ein Thränensackleiden anfangs gehalten und erst am 26. Juni als Tripperfluss erkannt worden ist. In der Charité ist ein Thränensackleiden, obgleich wiederholt darauf hin untersucht wurde, überhaupt nicht gefunden worden.

Iritis und Polyarthritis gonorrhoica.

Vor der Iritis und Polyarthritis, die im Verlaufe des acuten Rheumatismus auftreten und bei denen eine mikroparasitäre Krankheitsursache zwar nicht erwiesen, aber doch wahrscheinlich ist, zeichnen sich die sonst gleichartigen, aber durch gonorrhoische Ansteckung veranlassten Erkrankungen durch grössere Hartnäckigkeit und die Iritis im Besonderen auch durch eine grosse Neigung zu ausgedehnten Verklebungen der Hinterfläche der Iris mit der Linse aus. Ferner ist es bemerkenswerth, dass zur Iritis gonorrhoica öfters eine mehr oder weniger umschriebene Hornhautentzündung hinzutritt. Die nachstehenden Krankengeschichten mögen dies näher erläutern.

1. Der Mechaniker P., 1869 geboren, wurde zum ersten Mal 23. Oct. 95 auf die Augenkranken-Abtheilung der Charité aufgenommen. Er gab an, dass er seit 14 Tagen an Gonorrhoe mit starkem Ausfluss gelitten habe. Er sei zunächst von einem sogenannten Naturarzt behandelt worden. 20. Oct. seien beide Augen roth geworden. Er habe sich nun an Herrn Geh. Rath Hirschberg gewendet, der ihn in die Charité geschickt habe. Seit 22. Oct. sei das linke Knie schmerzhaft. Die Untersuchung ergiebt eiterigen Ausfluss aus der Harnröhre. In einzelnen Eiterzellen finden sich Gonokokken. Die Sehleistung des rechten Anges beträgt $\frac{3}{5}$, die des linken $\frac{3}{6}$. Die Bindehaut jedes der beiden Augen ist lebhaft geröthet, soweit sie sich mit den Lidern berührt. Ebenso ist die Lidbindehaut stark geröthet. In der Absonderung der Bindehaut sind Gonokokken nicht aufzufinden. Die lichtbrechenden Theile der Augen sind klar. Netzhaut und Aderhaut bieten kein Zeichen einer Erkrankung. Iritis ist sicher nicht vorhanden, da auf der vorderen Linsenfläche staubförmige Beschläge mittelst einer 20-Dioptrien-Convexlinse bei Untersuchung im rückkehrenden (sog. durchfallenden) Licht nicht wahrnehmbar sind. Das linke Knie ist entzündet, aber nicht nachweisbar geschwollen. Es werden vierstündliche Spülungen der Harnröhre mit einer Lösung von 0,4 Zinc. sulf., 0,15 Lysol, 2,0 Tinct. Opii spl. in 200,0 Wasser, ferner vierstündliche Spülungen der Bindehautsäcke mit $^1/_{10}$ proc. Höllensteinlösung und Umschläge mit einer 3 proc. Lösung von Natron salicylicum um das linke Knie verordnet. Die das Bindehautleiden betreffende Verordnung ist durch die Erwägung veranlasst, dass durch das Nichtauffinden von Gonokokken das Fehlen derselben nicht sicher erwiesen wird.

Da bis 31. Oct. die Bindehautentzündung sich fast ganz verloren hat, während die Entzündung des linken Knies, das allmälig stärker anschwillt, sogar zunimmt, so wird der Kranke zur inneren Station verlegt. Von derselben kehrt er 11. Oct. zur Augenkrankenabtheilung zurück. Der Tripper und die Kniegelenksentzündung bestehen noch fort, haben aber wesentlich abgenommen. Das linke Auge zeigt, wie früher, eine Sehleistung von $\frac{3}{6}$ und ist nicht entzündet. Das rechte Auge dagegen, das nur noch eine Sehleistung von $\frac{3}{60}$ zeigt, ist lebhaft geröthet. Im untern äusseren Viertel der Horn-

Digitized by Google

haut befinden sich 3 entzündliche Einlagerungen von $^1/_2$ bis 2mm Durchmesser. Vor zweien fehlt das Epithel. Die Pupille, die durch eine Häutchen verschlossen ist, das nur oben eine Lücke lässt, ist unregelmässig dreieckig und zwischen 5 und 6 mm weit. Im rückkehrenden Licht erscheint die Pupille wie mit feinen Körnchen besät. Die Spannung des Auges ist normal. Es besteht also mehrfache Hornhautentzündung und plastische Iritis des rechten Auges.

Es werden die früheren Einspritzungen in die Harnröhre, 6 mal täglich Eintröpfelungen von $^1/_5$ proc. Skopolaminlösung in das rechte Auge; 3mal täglich Einstäubungen von Nosophen in dies Auge und Schmiercur verordnet. Es bessert sich zunächst der Zustand des rechten Auges ziemlich rasch. 15. Nov. ist die Haut in der Pupille sehr geschrumpft und 20. Nov. sind die Hornhaut-Infiltrate verschwunden. Aber schon 21. Nov. tritt eine Steigerung der Entzündung des rechten Auges jäh ein. Es wird daher täglich 2 mal graue Salbe (zu je 2,0) eingerieben und wegen der Pulsbeschleunigung ein Fingerhut-Aufguss verordnet. 22. Nov. ist ein Theil der Iris mit Blut bedeckt. Am folgenden Tage ist das Blut bereits verschwunden. 25. Nov. ist das Gelenk zwischen Brustbein und rechtem Schlüsselbein entzündet. Es wird die Haut hier mit Canthariden-Collodium bepinselt. Da die Herztöne rein bleiben, und da die Pulszahl unter 96 herabgeht, so wird 28. Nov. die Fingerhutmedicin nicht mehr gegeben. Wegen Zahnfleisch-Erkrankung wird 29. Nov. auch die Schmiercur unterbrochen. Die nunmehr folgende Periode des Nachlassens der entzündlichen Erscheinungen hält bis 13. Dec. an. An diesem Tage treten ohne bekannte äussere Veranlassung starke Röthung der Bindehaut, mehrfache entzündliche Herde in der Hornhaut und eine Wolke in der Vorderkammer vor der Pupille des rechten Auges auf. Es wird sofort doppelte Schmiercur eingesetzt. 16. Dec. ist etwas Blut am untern Rande der Pupille zu bemerken. Die Wolke vor der Pupille hat sich zu einem Häutchen verdichtet. Die Hornhaut ist diffus getrübt und von feinen, unmittelbar vor der Descemetis liegenden lichtgrauen Entzündungsstreifen durchzogen. Vom 20. Dec. ab vermindert sich die Heftigkeit der Erscheinungen. Vom 27. Dec. ab wird nur noch einmal täglich graue Salbe eingerieben und 7. Jan. die Schmiercur ganz ausgesetzt. Die Sehschärfe des rechten Auges hat sich auf $\frac{3}{6}$ gehoben. Das Auge ist blass. Die Hornhaut ist unten aussen mit Trübungen besetzt, die bis 1 mm gross sind. Das Pupillargebiet der Hornhaut ist fast ganz klar. In der schrägovalen 6 zu 8 mm grossen Pupille liegt ein zartes Häutchen, das oben von der Iris sich losgelöst hat. Im rückkehrenden Licht sind in der Pupillarebene ausser gröberen Beschlägen zahllose Staubkörnchen sichtbar. Auf dem Augenhintergrunde ist nichts Abnormes wahrzunehmen. Die Macula hat keinen Centralreflex.

Da auch die Entzündungen der Gelenke (es sind im Laufe der Krankheit beide Kniegelenke und einzelne Gelenke an den Füssen und am Brustbein entzündet gewesen) verschwunden sind, so wird Pat. am 11. Jan. als geheilt entlassen. Allerdings besteht noch geringer Ausfluss aus der Harnröhre.

Am 2. März wird Pat. wegen Iritis des linken Auges wieder aufgenommen. Diese Iritis wird durch rosige Röthe am unteren Umfange der Hornhaut und durch staubartige feinste Beschläge auf der vorderen Linsenkapsel erwiesen. Auch im Glaskörper finden sich staubähnliche Trübungen. Die Sehleistung des linken Auges beträgt wie früher $\frac{3}{6}$. Das rechte Auge befindet sich in demselben Zustande, wie 11. Jan. 96. Obgleich die Schmiercur sofort begonnen, und die Einreibungen vom 5. März ab 2mal täglich gemacht werden, so steigert sich doch die Iritis des linken Auges und es wird die

Digitized by Google

Cyclitis, die durch den Glaskörperstaub schon bei der Aufnahme angedeutet war, durch die Schmerzhaftigkeit des oberen Theiles der Ciliargegend zweifellos erwiesen. Die Sehleistung sinkt auf $\frac{3}{30}$. Der Augenhintergrund erscheint wie verschleiert. Am 17. März wird leichte Trübung der ganzen Hornhaut und unten ein kleiner entzündlicher Herd in der linken Hornhaut bemerkt. Vom 21. März ab verringert sich die Heftigkeit der Erscheinungen. Am 6. April beträgt die Sehleistung des linken Auges $\frac{3}{15}$. In der Pupillargegend der Hornhaut befinden sich noch Trübungen. Auch sind im Glaskörper noch staubartige Trübungen vorhanden. Am 2. Mai wird Pat. entlassen, nachdem noch zwei Abscesse im unteren Lide des linken Auges geöffnet und geheilt sind. Jetzt beträgt die Sehleistung des rechten wie des linken Auges $\frac{3}{5}$. Dicht unter der Mitte der linken Hornhaut befindet sich noch eine kleine Trübung, in der unteren Hälfte der hinteren Linsenkapsel ein umschriebenes weisses Fleckchen. Die 7 zu 8 mm grosse Pupille ist an ihrem Rande mit vielen hinteren Adhäsionen besetzt. Auf der vorderen Linsenfläche sind zahllose staubartige Beschläge vorhanden. Diese sind zum Theil in zwei milchstrassenähnlichen Zügen angeordnet. Staub im Glaskörper. Der Augenhintergrund bietet nichts Abnormes. Das rechte Auge verhält sich wie 11. 1. 96, jedoch mit der Abweichung, dass die Macula, die früher gleichmässig röthlich war, jetzt wie leicht roth und schwarz marmorirt aussieht.

Es ist hiernach sicher, dass bei Pat. der Harnröhrentripper neben Iritis und Hornhautentzündung beider Augen Cyclitis des linken und eine Entzündung des centralen Theiles der Netzhaut des rechten Auges zur Folge gehabt hat. Alle diese Krankheitsvorgänge sind allerdings geheilt, ohne eine merkliche Verminderung der Sehtüchtigkeit der Augen zu hinterlassen. Es würde aber zweifellos der Ausgang sehr viel ungünstiger gewesen sein, wenn Pat. nicht mit grösster Ausdauer der angeordneten Behandlung sich unterworfen hätte.

Eine noch grössere Hartnäckigkeit zeigte der nächstfolgende Fall von Iritis gonorrhoica.

2. Der 12. 5. 94 aufgenommene Kaufmann G. (geb. 1860) berichtete bei der ersten Untersuchung, dass er vom September 93 bis Februar 94 an Tripper der Harnröhre gelitten habe. Bereits 14 Tage nach der Ansteckung seien Gelenkentzündungen aufgetreten. Im October 93 habe er ohne ihm bekannte Ursache eine Bindehautentzündung beider Augen bekommen, die durch Chlorwasserumschläge in wenigen Tagen geheilt sei. Ende October sei plötzlich rechtsseitige Iritis aufgetreten. Diese sowie die Gelenkentzündungen wurden in einer hiesigen privaten Augenheilanstalt behandelt und heilten in 4 Wochen. Ende Januar 94 trat plötzlich eine sehr schmerzhafte linksseitige Iritis auf. Diese schwand nach siebenwöchentlicher Behandlung in derselben Augenheilanstalt. Seit dem 11. Mai sei nun wieder das rechte Auge krank.

Am 12. Mai 94 zeigt das rechte Auge eine Sehleistung von $\frac{3}{6}$. Die Bindehaut ist lebhaft geröthet, die Hornhaut in der unteren Hälfte stark getrübt. In der Vorderkammer befindet sich eine wolkige Trübung, die sich vor Pupille und Iris zu einem Häutchen verdichtet hat und nur am oberen Pupillarrande eine kleine kreisabschnittförmige Lücke lässt. Die Pupille verengt sich nicht bei Lichteinfall. Tn. Trotz der ziemlich guten

Digitized by Google

Sehschärfe ist es nicht möglich, den Augenhintergrund zu sehen. Das linke Auge besitzt eine Sehschärfe von $\frac{3}{3}$, ist blass, bietet aber in Verwachsungen einzelner Theile des Pupillarrandes mit der Linsenkapsel und in staubförmigen auf dieser abgelagerten Beschlägen die deutlichen Zeichen einer überstandenen Regenbogenhautentzündung. Die Pupille verengt sich träge bei Lichteinfall. Netzhaut und Sehnervenscheibe lassen sich in den kleinsten Einzelheiten klar erkennen. Dieselben sind gesund. G. klagt über Schmerzen in den Knien und im rechten Oberarm, der nur bis zur wagerechten Haltung activ gehoben wird. Gelenkschwellungen sind nicht aufzufinden. Das Nagelbett der linken wie der rechten grossen Zehe sind eiterig entzündet. Das Herz ist gesund.

Es wird eine Schmiercur eingeleitet. In die Augen wird täglich 6 mal $^1/_5$ proc. Skopolaminlösung eingetröpfelt. Die Zehen werden mit einer Mischung von Bleiwasser und dreiprocentigem Carbolwasser verbunden und heilen schnell.

Unter dem 26. Mai ist vermerkt, dass die Röthung des rechten Auges, das jetzt eine Sehleistung von $^3/_4$ zeigt, abgenommen hat. Die Wolke ist aus der Vorderkammer verschwunden. Es besteht ein fast vollständiger Verschluss der Pupille. Die Sehnervenscheibe und die Netzhautgefässe sind, wenn auch verschleiert, zu erkennen. Im linken Auge hat sich völliger Pupillenverschluss ausgebildet. Die Anfangs normale Spannung des Auges hat sich allmälig zu T + 1 gesteigert. Die Sehleistung ist auf $^3/_4$ zurückgegangen. Es wird daher am 4. Juni nach vorangegangener Cocaïnisirung, während deren das linke Auge sich stark röthet, eine Iridectomie nach oben ausgeführt. Das Colobom hat in den vorderen Schichten der Iris eine Breite von 3 mm, während das Pigmentepithel der Iris grossentheils auf der Linsenkapsel liegen geblieben ist. Immerhin sind innerhalb des Coloboms 2 kleine Lücken entstanden, durch welche die freie Verbindung zwischen Vorder- und Hinterkammer gesichert ist. Am 9. Juni beträgt die Sehleistung des linken Auges bereits $\frac{3}{3}$ bis $\frac{3}{2{,}5}$. Die Spiegeluntersuchung ergiebt, dass das linke Auge leicht übersichtig gebaut ist.

Inzwischen hat sich vollständiger Pupillenverschluss im rechten Auge ausgebildet. Es wird deshalb 11. Juni eine Iridectomie nach oben ausgeführt. Der Erfolg ist gut. Wegen mangelhafter Beweglichkeit des rechten Schultergelenkes wird G. am 23. Juni zur chirurgischen Station verlegt. Von hier geheilt entlassen stellt er sich am 5. Sept. 1894 poliklinisch vor und zeigt auf dem linken Auge eine Sehleistung von $\frac{3}{3}$, auf dem rechten eine Sehleistung von $\frac{3}{1{,}75}$. Am Tage darauf erkrankt er an linksseitiger Iridocyklitis. Er wird deswegen am 8. Sept. auf der Augenkranken-Abtheilung aufgenommen. Schwellung der Lider, lebhafte Röthe der Bindehaut, schmerzhafte Druckempfindlichkeit des oberen äusseren Theiles der Ciliargegend, Trübung der Hornhaut und des Inhaltes der Vorderkammer kennzeichnen die Erkrankung als eine schwere. Es werden täglich je 2 Einreibungen mit 2,0 grauer Salbe und 6mal täglich Eintröpfelungen mit einprocentiger Atropinlösung gemacht. Wegen Zahnfleischerkrankung wird die Schmiercur vom 15. bis 24. Sept. ausgesetzt und während dieser Zeit eine Schwitzcur (mittelst Pilokarpin) gebraucht. Der Zustand bessert sich allmälig, und Pat. kann, nachdem Schmerzhaftigkeit der kleinen Gelenke des Schultergürtels sich vom 7. Oct. ab für kurze Zeit bemerklich gemacht hatte, am 13. Oct. geheilt entlassen werden. Die Sehleistung des rechten Auges beträgt bei der Entlassung $\frac{3}{4}$.

Digitized by Google

Bereits am 19. Oct. 1894 kehrt Pat. wegen eines leichten Anfalles von Iridocyklitis des linken Auges in die Charité zurück. Unter Schmiercur und bei örtlicher Anwendung von Atropin, bezw. Skopolamin tritt wiederum Heilung ein, so dass G. am 17. Dec. 94 mit einer Sehschärfe von $\frac{3}{5}$ des linken und von $\frac{3}{1,5}$ des rechten Auges aus der Behandlung entlassen werden kann.

Er ist dann 7 Monate lang gesund geblieben. Am 29. Juli 1895 aber kommt er aus Wien, nachdem er die Aufnahme in die dortige Universitäts-Augenklinik abgelehnt hatte, wieder in die Charité. Er berichtet, dass er sich vermuthlich 8 Tage zuvor angesteckt habe. Vor 5 Tagen habe er eitrigen Ausfluss aus der Harnröhre und seit 2 Tagen Eiterfluss der Augen bemerkt. In Eiterzellen der Absonderung der Bindehautsäcke beider Augen werden Gonokokken nachgewiesen, ebenso auch in dem Harnröhren-Eiter. Obwohl bei der Behandlung auf die zu erwartende Erkrankung von Gelenken durch sofortige Einleitung einer Schmiercur Rücksicht genommen wird, so ist doch bereits am 2. August Entzündung des linken Hüftgelenkes, beider Kniegelenke und des linken Sprunggelenkes vorhanden. Die gonorrhoische Bindehautentzündung der Augen verschwindet unter Spülungen mit $^1/_{10}$ proc. Höllensteinlösung sehr rasch, und G. wird auf sein Andrängen, nachdem auch die Gelenkentzündungen zurückgegangen sind, mit noch bestehendem Harnröhren-Nachtripper schon am 14. Aug. entlassen.

Bereits am 21. Aug. 1895 kehrt er in die Charité zurück, weil sich rechtseitige Iritis und im unteren äusseren Viertel der rechten Hornhaut ein 3 mm grosses Geschwür und mehrere entzündliche Infiltrate entwickelt haben. Es besteht dabei starke Lichtscheu und Thränen. Die Sehschärfe des rechten Auges beträgt $\frac{3}{5}$, die des linken $\frac{3}{2,5}$. Es wird Schmiercur eingeleitet und 3 mal täglich Höllensteinlösung (1 : 1000) und Skopolaminlösung (1 : 500) in den rechten Bindehautsack eingetröpfelt. In den nächsten Tagen entstehen noch in der oberen Hälfte und im unteren inneren Viertel der rechten Hornhaut kleine Infiltrate, ausserdem auf der hinteren Hornhautfläche Beschläge von kleinen Körnchen (Iritis serosa). Im weiteren Verlaufe treten Gelenkentzündungen an den schiefen Fortsätzen der Halswirbel, im rechten Knie und im linken Fuss hinzu, und fast gleichzeitig entwickelt sich vom 2. Sept. ab linksseitige Iritis. Am 6. Sept. werden Geschwüre in der linken Hornhaut bemerkt. Diese werden am 9. Sept. mit dem Galvanokauter weggenommen. Unter sorgfältiger Sterilhaltung der Bindehautsäcke mittelst dreimal täglich wiederholter Einstäubung von Calomel vapore paratum heilen die gebrannten Stellen der linken Hornhaut rasch aus. Die Entzündungen in den Hornhäuten und der Iris gehen zurück. Bei der am 12. Oct. 1895 stattfindenden Entlassung des G. wird die Sehschärfe seines linken Auges gleich $\frac{3}{3}$ bis $\frac{3}{2,5}$, die des rechten gleich $\frac{3}{1,75}$ gefunden.

Der vorstehend beschriebene Fall ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerth. Auf die erste Erkrankung an linksseitiger Iritis gonorrhoica folgen 4 Rückfälle und auf die erste rechtseitige Iritis gonorrhoica 2 Rückfälle. Allerdings lässt sich die grosse Zahl der Rückfälle zum Theil wohl dadurch erklären, dass G. sich eine zweite Erkrankung an Harnröhrentripper zugezogen hat. Ferner ist es merkwürdig, dass bei dem einen Rückfalle von Iritis diese sich als sogenannte seröse durch die Beschläge an der Hinterwand der Hornhaut characterisirt. Es ist dies der erste Fall von Iritis

Digitized by Google

serosa, den ich als Folge von Harnröhrentripper beobachtet habe. Die Ansteckung der Bindehautsäcke mit Gonokokken im Juli 1895 bietet nur ein untergeordnetes Interesse. Die mit dieser Ansteckung verbundene Gefahr war nur gering, da die Behandlung schon 2 Tage nach dem Auftreten der Erscheinungen des Tripper-Augenflusses eingreifen konnte.

Die Hornhautentzündungen, die im August 1895 sich zu verschiedener Zeit auf den Augen des Kranken entwickelten, sind nicht von dem Tripperfluss der Augen abhängig gewesen, sondern wie in dem ersten Falle gleichwerthig mit den gonorrhoischen Gelenkentzündungen als Folge der Ansteckung des Blutes mit Gonokokken entstanden.

Iritis gummosa.

Die 2 hier folgenden Fälle von Iritis gummosa sind unter sich sehr verschieden in Hinsicht auf die Schwere des Verlaufes.

1. Th. N., Hausdiener (geb. 1875), wird 20. Sept. 1895 in die Charité aufgenommen. Er leugnet jede geschlechtliche Ansteckung. Vor etwa 8 Tagen hat er eine Erkrankung des rechten Auges bemerkt, für welche er eine Ursache nicht kennt. In den letzten Tagen litt er an heftigen Schmerzen im kranken Auge. Dieses zeigt eine Sehleistung von $\frac{3}{4}$, die durch ein Konkavglas von 1 Dioptrie auf $\frac{3}{3}$ gesteigert wird. Die Bindehaut ist rings um die Hornhaut lebhaft geröthet. Die Hornhaut ist klar. Die Iris ist braunroth (die linke Iris ist grau). Am oberen Rande der 4 mm weiten, bei Licht sich verengenden Pupille sitzt in der Iris eine in der Mitte weissliche Geschwulst, deren abfallende Ränder röthlich aussehen. Der kleinere Kreis der Iris erscheint in der Nähe der Geschwulst als eine rothe zackige Linie. Im rückkehrenden Licht erkennt man auf der vorderen Linsenfläche zahllose feinste Pünktchen. Der Augenhintergrund erscheint wie im Nebel. Es sind aber doch, wenn der Untersuchungsspiegel auf Emmetropie eingestellt wird, mittlere Netzhautgefässe noch gut zu erkennen. Das linke Auge besitzt eine Sehschärfe von $\frac{3}{1{,}75}$ und ist leicht übersichtig. Zeichen irgend welcher Erkrankung fehlen. Es besteht eine flache physiologische Exkavation. Der gelbe Fleck lässt einen scheibenförmigen Reflex erkennen.

Es wird 6 mal täglich Skopolaminlösung (1 : 500) in den rechten Bindehautsack getröpfelt. Pat. nimmt täglich 3 mal 1,0 Jodkali. Nach Einwirkung des Skopolamins zeigt es sich, dass am Orte des weissen Iris-Knotens des rechten Auges eine feste hintere Verwachsung vorhanden ist. Nur in der Nachbarschaft des Knotens erscheint die Iris krank. Die sonst nach allen Richtungen hin auf 8 mm erweiterte Pupille hat durch die hintere Verwachsung Bohnenform erhalten. Auf der ganzen vorderen Linsenfläche, soweit dieselbe überhaupt sichtbar ist, lässt sich mittelst einer 20-Dioptrien-Convexlinse feinster Staub nachweisen. Derselbe ist unmittelbar unterhalb des Gummas besonders dicht. Dann folgt nach unten eine hellere Zone von 0,5 mm Breite und dann, mit scharfer Begrenzung anfangend, wieder eine dichte, peripher allmälig abnehmende Bestäubung. Obgleich die Röthe der Bindehaut noch zugenommen hat und eine Steigerung

Digitized by Google

der Entzündung daher anzunehmen ist, so lässt sich doch am 24. Sept. in Folge der starken Erweiterung der Pupille der Augenhintergrund besser erkennen, als bei der Aufnahme, und es lässt sich nachweisen, dass im Glaskörper staubförmige Trübung vorhanden ist.

Ich mache hier, wie in Parenthese, darauf aufmerksam, dass es in diesem Falle durchaus deutlich ist, dass die bei Iritis ausnahmslos auftretende Bestäubung der vorderen Linsenfläche ebenso wie der sogenannte Staub im Glaskörper den Einblick in das Innere des Auges nur in sofern etwas erschwert, als die Staubkörnchen einen Theil der einfallenden und der austretenden Lichtstrahlen abfangen. Da die Lichtstrahlen durch den Staub nicht in eine falsche Richtung abgelenkt werden, so erscheint der Augenhintergrund unter solchen Umständen vollkommen scharf gezeichnet, aber weniger lichtstark. So wie in dem Falle des Th. N. verhält es sich stets, wenn Staub auf der vorderen Linsenfläche, oder im Glaskörper vorhanden ist. Die betreffenden Kranken sehen daher scharf, wenn ihnen auch die Gegenstände weniger hell vor dem kranken, als vor dem gesunden Auge erscheinen. Es lässt sich dies mit der Beobachtung vergleichen, die man leicht bei nebeligem Wettea, oder in Staubwolken macht. Auch hier erscheinen alle Gegenstände weniger hell, als bei klarer Luft, aber nicht im Mindesten verzeichnet. Sie verschwinden dem Auge schon in verhältnissmässig geringer Entfernung, weil die Reizschwelle, die für die Wahrnehmung der Gegenstände nothwendig ist, von der Stärke des Lichtes, welches noch bis zur Netzhaut gelangt, nicht mehr erreicht wird. Ganz anders stören das Sehen die diffusen, bei focaler Belichtung gut (nicht im rückkehrenden Licht) dem untersuchenden Beobachter wahrnehmbaren Trübungen der lichtbrechenden Theile des Auges.

Diese Trübungen bewirken nämlich ebenso, wie es die unregelmässige Krümmung der Hornhaut oder Linse thut, eine Verzeichnung der auf der Netzhaut entstehenden Bilder der Aussenwelt. Die verzeichneten Bilder vermischen sich mit den durch einzelne Theile der brechenden Medien richtig gezeichneten Bildern. Es entsteht ein verwirrtes Abbild der Gegenstände. Das Auge sieht daher unscharf. Nauentlich wird von den durchscheinenden Hornhauttrübungen aus über den ganzen Augenhintergrund ein zerstreutes Licht ausgegossen. Das Auge sieht die Aussenwelt, wie wenn Alles en plein air gemalt wäre, d. h. das Erkennen der Umrisse der einzelnen Gegenstände wird durch zerstreutes Licht erschwert, bezw. übertäubt und verhindert.

Diese Abschweifung habe ich mir erlaubt, um zu erklären, wie es

Digitized by Google

möglich ist, dass die sogenannte staubförmige Trübung des Glaskörpers und der Staub auf der vorderen Linsenfläche bei guter Beleuchtung der Sehproben die Sehschärfe des rechten Auges des Th. N. nicht wesentlich beeinträchtigt hat.

Unter Jodkali-Gebrauch nimmt die Entzündung dieses Auges rasch ab. Schon am 29. Sept. ist der weisse am meisten vorstehende Theil des Gumma-Knotens stark geschrumpft und die röthliche Verfärbung der Iris in der Umgebung geschwunden. Die Sehschärfe ist auf $\frac{3}{2,5}$ gestiegen.

Als der Kranke am 21. Oct. entlassen wird, besteht noch eine Verzerrung der rechten Pupille durch die am Orte des nunmehr ganz geschwundenen Gummas zurückgebliebene hintere Verwachsung. Im Uebrigen sieht die rechte Iris aus, wie die linke. Die Sehnervenscheibe ist scharf begrenzt. In der Mitte des sog. gelben Fleckes ist ein Reflex zu bemerken. Die staubförmige Trübung des Glaskörpers und die Beschläge auf der vorderen Linsenfläche haben sich anscheinend nicht verringert. Die Sehschärfe hat sich auf $\frac{3}{1,75}$ gehoben. Bemerkenswerth ist, dass die Sehschärfe des gar nicht krank gewesenen linken Auges von $\frac{3}{1,75}$ auf $\frac{3}{1,25}$ gestiegen ist. Diese Besserung des Sehens des linken Auges erklärt sich daraus, dass während der mit lebhafter Reizung verbundenen Entzündung des rechten Auges das linke Auge in seiner Sehfähigkeit dadurch erheblich gestört wurde, dass bei jeder versuchten Akkomodations-Anspannung und Veränderung der Pupillenweite des linken Auges ein entsprechender Antrieb auf das kranke rechte Auge übertragen wurde. Durch die hierbei ausgelöste mit unangenehmen Empfindungen verbundene Reizung des rechten Auges musste die für eine bestimmte Entfernung und Helligkeit passende und damit die höchste Sehleistung überhaupt ermöglichende Einstellung des rechten, folglich auch des linken Auges gehemmt werden.

Der zweite Fall von Iritis gummosa, über den ich hier zu berichten habe, ist viel ungünstiger verlaufen, als der erste.

2. Der 44 Jahr alte Arbeiter Z. wird 12. Juli 1895 mit einer schweren, gummösen Erkrankung der rechten Iris aufgenommen. Diese soll 14 Tage vorher begonnen haben. Das Auge ist geröthet. Die Hornhaut ist getrübt und von feinen vorwiegend senkrecht verlaufenden Entzündungsstreifen von je etwa $^1/_5$ mm Breite durchzogen. Aussen unten befindet sich in der Iris ein in der Mitte weisslicher Knoten. Die Pupille ist 3 zu 4 mm weit und durch ein Häutchen verschlossen. Auf der Vorderfläche der Iris liegt etwas Blut. Der periphere Randtheil der Iris ist, ausser in der Gegend des Gumma, etwas

Digitized by Google

nach hinten zurückgezogen. Das rechte Auge erkennt Handbewegungen nur bis in 1 m Entfernung $\left(S = \frac{1}{500}\right)$. Das linke Auge hat normale Sehschärfe. Der Rand der linken Pupille ist mit weissen, zum Theil gelösten hinteren Adhäsionen besetzt. Am ganzen inneren Umfange der Pupille ist die Verklebung mit der Linsenkapsel, wie sich bei Anwendung von Skopolamin zeigt, noch fest. Die vordere Linsenfläche ist mit gröberen, rothbraunen Körnchen und mit zahllosen, nur mit der Lupe wahrnehmbaren Staubpünktchen bestreut.

Nach dem vorstehenden Befunde ist anzunehmen, dass Z. vor längerer Zeit an einer sekundär syphilitischen Regenbogenhautentzündung des linken Auges, vielleicht auch des rechten Auges gelitten hat. Seit 14 Tagen hat sich eine tertiär syphilitische Entzündung der rechten Iris (Iritis gummosa) entwickelt.

Es wird Skopolamin (1 : 500) in beide Augen getröpfelt und 5 Mal täglich je 1,0 Jodkali gegeben. Schon in 4 Tagen ist der weisse Knoten im unteren äusseren Theile der Iris fast ganz verschwunden. Das rechte Auge ist blasser geworden. Das Blut auf der Vorderfläche der rechten Iris hat sich verloren. Dagegen liegt nun ein ziemlich dickes Häutchen vor der geschlossenen Pupille. Die Iris ist in ihrer mittleren Zone wallartig vorgetrieben. T + 1. Das rechte Auge erkennt Handbewegungen selbst in grösster Nähe nur unsicher.

Am 20. Juli wird im rechten Auge eine Iridektomie nach oben ausgeführt. Am 25. Juli ist die Sehleistung dieses Auges bereits auf $\frac{3}{40}$ gestiegen, obgleich das Colobom dadurch, dass innerhalb desselben die Pigmentschicht der Iris auf der Vorderfläche der Linsenkapsel zum Theil zurückgeblieben ist, sehr unvollständig ist.

Am 31. Juli wird Z. auf seinen Wunsch entlassen, da die Sehschärfe des rechten Auges, welches fast normal blass ist, inzwischen sich auf $\frac{3}{20}$ gehoben hat. Die Hornhaut ist unten aussen noch leicht getrübt.

Nach 6 Wochen (5. Sept.) wird Z. wieder aufgenommen, weil sich auf dem linken Auge eine schwere gummöse Iritis mit Pupillarverschluss entwickelt hat und weil auch das Sehvermögen des rechten Auges durch Verengerung des Coloboms auf $\frac{1}{400}$ gesunken ist. Die Sehleistung des linken Auges, welches sich hart anfühlt (T + 1), beträgt noch $\frac{3}{8}$. Es wird die frühere Behandlung wieder eingeleitet. Nachdem im weiteren Verlaufe der innere Gebrauch des Jodsalzes für kurze Zeit mit einer Schmierkur ohne erkennbaren Nutzen vertauscht worden ist, bildet sich immer mehr eine Verklebung des grössten Theiles der Hinterfläche der Iris mit der Linsenkapsel aus. Durch eine (5. Oct.) am linken Auge und durch 2 (21. Sept. und 24. Oct.) am rechten Auge ausgeführte Iridektomien gelingt es nur mühsam, eine offene Verbindung zwischen den Vorderkammern und den Resten der Hinterkammern an ganz peripheren Stellen zu sichern.

Als Z. am 27. Nov. 1895 entlassen wird, sind die Augen zwar blass und reizfrei, aber das Sehvermögen derselben ist wegen der die Pupillen ausfüllenden Häutchen und wegen der peripheren Lage der Colobome nur sehr dürftig. Die Sehleistung des linken Auges beträgt $\frac{1}{70}$, die des rechten $\frac{1}{64}$. Die Ursache des schlimmen Ausganges der Erkrankung ist darin zu suchen, dass Z. unter ungünstigen, sehr dürftigen Verhältnissen

Digitized by Google

lebt und dass er sowohl bei der ersten, wie bei der zweiten Iritis gummosa sich in die Heilanstalt erst dann aufnehmen liess, als das Leiden bereits grosse Fortschritte gemacht hatte.

Dass beide an Iritis gummosa leidenden Kranken die Ansteckung mit Syphilis auf das Bestimmteste in Abrede gestellt haben, beweist selbstverständlich Nichts gegen den syphilitischen Ursprung der Krankheit.

Der nachfolgende Fall von

Netzhautablösung

betrifft einen Schauspieler M., der 1868 geboren ist.

Derselbe ist seit Januar 1890 12 mal auf der Augenkranken-Abtheilung der Charité behandelt worden. Mehrere Male musste er, obwohl er wegen der Netzhautablösung des (einzigen) rechten Auges der Pflege und Behandlung sehr bedurfte, doch wegen der in grobe Thätlichkeiten ausartenden Zänkereien, die er mit anderen Kranken hatte, entlassen werden. Schliesslich hat das 3 mal bei ihm ausgeführte Anschneiden des Raumes hinter der abgelösten Netzhaut unter Hinzutreten von ungünstigen Zufälligkeiten eine schwere Cyklitis, dann aber eine sehr erhebliche Abnahme der Kurzsichtigkeit, eine Besserung der centralen Sehschärfe und eine leider nicht andauernde Verringerung der Netzhautablösung zur Folge gehabt.

4 Jahre vor seiner ersten 10. Januar 1890 erfolgten Aufnahme in die Augenkranken-Abtheilung erhielt M. gegen sein nach mehreren schmerzhaften und langwierigen Entzündungen ganz erblindetes linke Auge einen Schlag mit einem Bierseidel. Das Auge entzündete sich nun wieder sehr heftig. 1889 soll auch die Sehkraft des rechten Auges nachgelassen haben. Unter dem 11. Januar 1890 ist im Curzettel vermerkt, dass das linke Auge keinen Lichtschein hat, und dass die stark verdünnte linke Iris überall der Hornhaut anliegt. Das rechte Auge hat damals eine Kurzsichtigkeit von 16 Meterlinsen und erreicht mit starken Concavgläsern eine Sehleistung von $\frac{3}{20}$. M. ist zunächst nur eine Woche in der Charité geblieben. Im Sept. 1890 hat er sich dann im Hedwigs-Krankenhause das linke Auge operativ entfernen lassen. Bei seiner zweiten Aufnahme in die Charité (3. Feb. 1891) wird Ablösung der ganzen unteren Hälfte der Netzhaut des rechten Auges gefunden. Wann die Ablösung zu Stande gekommen ist, lässt sich nicht ermitteln.

Es würde zwecklos sein, die einzelnen Neuaufnahmen M.'s in die Charité hier zu verzeichnen. Er erscheint immer wieder, um nach einigen Wochen aus äusseren Gründen entlassen zu werden. Der Zustand des rechten Auges verändert sich während der Behandlung, die meist in Schwitzcur, zum Theil mit Pilokarpin, in Ruhelage und Verbänden und zeitweise im Gebrauche von Jodkali und salicylsaurem Natron besteht, ebensowenig, wie während der langen Zeiträume, welche M. unter wenig günstigen äusseren Verhältnissen ausserhalb der Charité verlebt.

Bei der 4. Aufnahme (2. Sept. 1891) sind oberflächliche Schrammen auf der Hornhaut des rechten Auges vorhanden. Dieselben heilen rasch.

Während des 6. Aufenthaltes in der Charité zieht sich M. durch Stoss gegen eine Thüre eine 1,5 cm lange klaffende Wunde des rechten Oberlides zu. Die Wunde wird mit 3 Nähten geschlossen und heilt, ohne dass hinterher eine Zunahme der Netzhautablösung oder eine Verschlechterung des Sehvermögens zu bemerken ist.

Digitized by Google

Während des 8. Aufenthaltes in der Chartié (14. März bis 23. Mai 1893) wird 31. März 1893 der Raum hinter der abgelösten Netzhaut durch einen 4 mm langen Schnitt im unteren äusseren Viertel der Sklera eröffnet. Nach reizloser Verheilung der Wunde wird 7. April eine kleine Blutaustretung am oberen Rande der Netzhautablösung gefunden. Diese reicht nur noch bis auf 1,5 Papillen-Durchmesser an die Papille heran. Bei Ruhelage und Schwitzcur legt die Netzhaut sich in den nächsten Wochen noch etwas weiter an, so dass 23. Mai die Ablösung erst 3 Papillendurchmesser unterhalb der Papille beginnt. Bei der Entlassung M.'s (23. Mai 1893) zeigt das rechte Auge bei Anwendung eines Concavglases von nur 7 Meterlinsen eine Sehleistung von $\frac{3}{12}$ und ein Gesichtsfeld, welches auffallender Weise viel weniger eingeschränkt ist, als der Ausdehnung der Netzhautlösung entspricht.

Während des 9. Aufenthaltes in der Charité (4. Juli bis 25. Juli 1893) wird 6. Juli 1893 in dem nach unten aussen gerichteten Meridian der rechte Augapfel 18 mm hinter der Hornhaut wieder mit allen aseptischen Vorsichtsmassregeln eröffnet. Nach dieser Operation ist die Kurzsichtigkeit vermindert. Die Sehnervenscheibe wird bei Einstellung des Spiegels auf 7 Dioptrien Myopie scharf gesehen. Die Ablösung aber besteht fort. Sie beginnt jetzt 0,5 Papillendurchmesser unter der Papille. Weiter nach unten folgen Stellen, an denen die Netzhaut sich in normaler Lage befindet, dann aber wieder Ablösung. Der sog. gelbe Fleck und die wagerechte Hauptebene des Auges werden von der Ablösung nicht erreicht. Die Sehleistung beträgt 23. Juli 1893 mit einem Concavglase von 7 Meterlinsen $\frac{3}{15}$.

Am 29. Mai 1895 wird M. zum 11. Male wieder aufgenommen. Da die Netzhautablösung sich weiter ausgedehnt hat (sie beginnt dicht unter der Sehnervenscheibe. Die Grenze zieht auf der Nasenseite etwas nach aufwärts, auf der Schläfenseite ziemlich wagrecht), so wird am 30. Mai die Sklera in der Gegend der beiden früheren Operationen eingeschnitten. Es entleert sich ohne weiteres Zuthun eine grosse Menge Flüssigkeit. Die Bindehautwunde wird durch 2 tiefe Seidennähte geschlossen. Am 8. Juni beträgt die centrale Sehschärfe (mit einem Concavglase von 7 Meterlinsen) wie früher $\frac{3}{15}$. Die Ablösung der Netzhaut ist nur wenig zurückgegangen. Nachdem am 12. Juni Morgens der Zustand noch unverändert gefunden war, stösst M. mit dem Kopfe an eine Thüre. Am Nachmittag klagt er über undeutliches Sehen und über Kopfschmerz. In der Vorderkammer findet sich etwas Blut. In den hinter der Iris gelegenen Theilen des Auges lassen sich die Einzelheiten nicht erkennen. Man erhält im aufrechten Bilde nur einen rothen Schein. Am 13. Juni ist das Blut aus der Vorderkammer verschwunden. Nachdem 15. Juni das Sehvermögen bei Anwendung eines Concavglases von 7 Meterlinsen gleich $\frac{3}{15}$ gemessen wird, sinkt es in den nächstfolgenden Tagen, in denen Patient heftige Gemüthsbewegungen hat, so weit, dass 21. Juni nur noch Handbewegungen in 1 m erkannt werden $\left(S = \frac{1}{500}\right)$. Es entwickelt sich nun eine schwere Iridocyklitis. Das Kammerwasser sieht röthlich aus, die Iris lebhaft gelbgrün. Das Auge ist sehr druckempfindlich. Die Spannung ist ein wenig erhöht. Auf der Hornhaut sind 2 senkrecht verlaufende oberflächliche Schrammen zu bemerken. Am 25. Juni wird eine Schmiercur eingeleitet. Das Blut in der Vorderkammer nimmt noch einige Tage lang

Digitized by Google

an Menge zu. Unter dem 30. Juni ist vermerkt: Schmerzhaftigkeit hat nachgelassen. T + 1,5. Blut steht 4 mm hoch in der Vorderkammer.

Nachdem sich am 2. Juli eine weitere Verschlimmerung des Zustandes bemerkbar gemacht hatte, tritt vom 4. Juli ab stetige Besserung ein. Inzwischen ist durch Zurückweichen des peripheren Theiles der Iris die Vorderkammer sehr tief geworden. Am 17. Juli ist das Auge schmerzfrei. Die Peripherie der Iris erscheint grauweiss, die Fläche noch gelbgrün. Am Pupillarrande sind reichliche rothbraune hintere Adhäsionen vorhanden. T —0,5. Handbewegungen werden in 0,5 m Entfernung wahrgenommen $\left(S = \frac{1}{1000}\right)$. Am 24. Juli tritt nach einem aufregenden Besuch und reichlichem Genuss von Johannisbeeren und Kirschen wiederholt Erbrechen ein.

Am 1. August ist das Blut fast ganz aus der Vorderkammer verschwunden. Am 6. August wird die bis dahin mit kurzen Unterbrechungen fortgebrauchte Schmierkur wegen Zahnfleisch-Erkrankung ausgesetzt. Am 8. August zählt M. Finger in 30 cm $\left(S = \frac{1}{210}\right)$. Die Iris hat eine mehr natürliche Farbe angenommen. Die 4 mm weite Pupille ist durch hintere Adhäsionen unregelmässig, verengt sich aber an den freigebliebenen Stellen schnell bei Lichteinfall. Einzelnheiten im Innern des Auges sind nicht zu erkennen.

Am 3. September wird der Kranke auf seinen Wunsch entlassen. Es hat sich demnächst der Zustand weiter gebessert. Als M. sich 27. September poliklinisch vorstellt, beträgt die Sehleistung des Auges ohne Glas $\frac{3}{12}$. Sie wird durch ein Concavglas von 1 Dioptrie auf $\frac{3}{10}$ gesteigert. Das Auge ist blass. T —1. Die Iris ist nicht mehr grün. In ihrem Ciliartheil ist sie stark zurückgezogen. Die Vorderkammer ist sehr tief. In der Pupillarebene befinden sich viele Beschläge auf der Linse. Im Glaskörper sind ausgedehnte Trübungen, namentlich unten vorhanden. Die abgelöste Netzhaut entspricht in den am weitesten vorgetretenen Theilen einer Uebersichtigkeit von 16 Dioptrien. Die Papille wird bei Einstellung von 4 Dioptrien Kurzsichtigkeit scharf gesehen. In der oberen Hälfte entspricht der Augenhintergrund seiner Lage nach nur 3 Dioptrien Myopie. Die Ablösung der Netzhaut beginnt dicht unter der Papille.

M. hat sich dann 28. Februar 1896 mir wieder vorgestellt. Es war ihm inzwischen schlecht gegangen. Er berichtet, dass er eine Lungenentzündung überstanden habe. Wegen eingetretener Verschlechterung des Auges habe er sich vom 16. November bis 13. December 1895 in der Universitäts-Augenklinik behandeln lassen. Das Sehvermögen ist auf etwa $\frac{1}{7}$ gesunken. Die obere Hälfte des Gesichtsfeldes fehlt. Papille und grosse Netzhautgefässe sind mühsam zu erkennen.

Der Fall ist mir in mehrfacher Hinsicht interessant gewesen. Es ist schwer erklärlich, wie das Gesichtsfeld weit über die der Netzhautablösung entsprechenden Grenzen hinaus nach den ersten beiden Eröffnungen des Augapfels ausgedehnt sein konnte. Es ist ferner bemerkenswerth, dass 13 Tage nach der glatt verlaufenen dritten operativen Eröffnung des Auges durch einen Stoss, der das Auge nicht unmittelbar getroffen zu haben

Digitized by Google

scheint, nicht bloss Blutungen in die Vorderkammer und in den Glaskörper, sondern auch eine heftige Iridocyklitis veranlasst worden sind. Am merkwürdigsten aber erscheint der Umstand, dass die Kurzsichtigkeit des Auges, die vor den Operationen 16 Dioptrien betrug, nach der zweiten Operation auf 7 Dioptrien und nach der schweren Iridocyklitis, die auf die dritte Operation folgte, auf 3 bis 4 Dioptrien sich vermindert hat. Man kann zur Erklärung der ersten Herabsetzung der Myopie kaum etwas anderes anführen sls die Möglichkeit, dass in Folge der Entleerung der Flüssigkeit aus dem hinter der Netzhaut gelegenen Raume eine Verkürzung der Längsachse des Auges um 3 mm eingetreten sei. Wie diese Verkürzung aber durch die Entleerung der Flüssigkeit bei einem 27 Jahre alten Manne hat zu Stande kommen können, ist schwer begreiflich. Die nach der Iridocyklitis eingetretene weitere Abnahme der Myopie um 3—4 Dioptrien ist dagegen leicht verständlich, wenn man erwägt, dass die Linse von der stark rückwärts geschobenen Iris mitgenommen worden ist, und dass so die Knotenpunkte des Auges erheblich weiter nach hinten verlegt worden sind.

Netzhaut-Quetschung.

Dem Zimmerlehrling Otto Kl., der 1879 geboren ist, fliegt 5. September 1895 beim Balkenfalzen ein Holzsplitter gegen das linke Auge. Kl. wird nohh am Unfallstage zur Charité geschickt. Hier zeigt das linke Auge ohne Glas eine Sehleistung von $\frac{3}{10}$, bei Anwendung schwacher Convexgläser eine Sehleistung von $\frac{3}{3}$. Die Bindehaut ist wenig geröthet. Vor dem inneren Pupillarrande ist die Hornhaut in einer von oben nach unten 3 mm, von links nach rechts 1,5 mm messenden Fläche wund. Von dieser Fläche ziehen bis zum unteren Hornhautrande zwei feine Linien (Schrammen). Auf dem Boden der Vorderkammer etwas Blut. Die Iris ist leicht grünlich gefärbt (durch den im Kammerwasser gelösten Blutfarbstoff). Die Pupille verengt sich träge bei Lichteinfall. Auf der vorderen Linsenfläche liegt dicht neben der Mitte ein braunes Körnchen. Das Auge ist 1,5 Dioptrien entsprechend übersichtig gebaut. Bei der Spiegeluntersuchung des Augenhintergrundes, die leider nur die Sehnervenscheibe und den gelben Fleck berücksichtigt, findet sich nichts Abnormes.

Unter einem nach sorgfältiger Reinigung des Bindehautsackes angelegten aseptischen Schlussverbande verschwindet das Blut aus der Vorderkammer bis zum 10. September. Doch erscheint die Iris immerhin noch leicht grünlich. Am 12. September ist die Hornhautverletzung unter Hinterlassung eines gleich grossen lichtgrauen Fleckes abgeheilt. In dem oberen Theile dieses bei durchfallendem Licht kaum wahrnehmbares Fleckes liegen feine Körnchen von je etwu $^1/_4$ mm Durchmesser. Bei der gleichen Art von Beleuchtung (nicht bei fokaler) sieht man auf der vorderen Linsenfläche eine aus feinsten Staubkärnchen zusammengesetzte Kreislinie von kaum $^1/_6$ mm Breite. Diese zarte Linie entspricht der Lage, welche der Rand der damals 3 mm weiten Pupille bei

Digitized by Google

der Aufnahme des Kl. hatte, und beweist, dass doch eine leichte Iritis durch den Unfall veranlasst war. Die Graufärbung der Iris ist verschwunden.

Jetzt erst wird bei genauerer Durchmusterung des Augenhintergrundes etwa 1 mm nach unten innen von der Sehnervenscheibe entfernt ein ziemlich scharf begrenzter ovaler röthlicher Fleck bemerkt. Derselbe misst im grösseren Durchmesser $1^1/_4$ mm. In der nasalen Hälfte enthält er einige helle Punkte, deren Gröse ich auf $^1/_{100}$ mm schätze. Aderhautgefässe sind im Bereiche des Fleckes nicht wahrnehmbar. Ein dem Fleck entsprechendes Skotom lässt sich nicht nachweisen.

Der Zustand des beschriebenen Fleckes, der seine Entstehung jedenfalls dem Stosse verdankt, der sich von dem durch den Holzsplitter getroffenen Theile der Hornhaut bis zur Netzhaut fortgepflanzt hat, ist bis zu der 19. September 1895 erfolgten Entlassung des Kl. nicht merklich anders geworden. Bei der Entlassung Kl.'s zeigt das linke Auge ohne Glas eine Sehleistung von $\frac{3}{4}$. Diese wird durch ein Concavglas von 1 Meterlinse auf $\frac{3}{3}$ gesteigert. Das rechte, leicht übersichtige Auge hat keinerlei Abweichung von der Norm gezeigt.

Flächenhafte durch Eiterkokken bedingte Bindehautentzündung der Lider und des Augapfels.

Gewöhnlich ist die ekzematöse Bindehautentzündung, die durch die vorwiegende Erkrankung des der Hornhaut benachbarten Theiles der Bindehaut und durch das Auftreten von Phlyktänen in dieser Gegend oder auf der Hornhaut selbst ausgezsichnet ist, eine Folgeerscheinung von Ekzem des Gesichts und der Nase, und in der Art entstanden, dass die Eiterkokken, durch welche diese Ekzeme hervorgerufen und unterhalten werden, in den Bindehautsack des Auges verschleppt worden sind und hier in der gegen den Lidschlag einigermaassen geschützten flachen Rinne zwischen Hornhaut und Sklera sich so lange aufhalten, bis sie in irgend eine Lücke des Epithels eindringen. Ausnahmsweise kommt es aber auch vor, dass die Eiterkokken bei einer Masseneinwanderung die Oberfläche des ganzen Bindehautsackes in Entzündung versetzen, auf der entzündeten Schleimhaut gedeihen und von hier aus, ohne Phlyktänen in der Gegend des Hornhautrandes hervorgerufen zu haben, auf die Haut der Lider und der Wange gelangen und hier ein Ekzem oder eine Akne verursachen. Ein solcher Ausnahmefall wurde von mir bei der Handarbeiterin Marie K. beobachtet.

Die 21 Jahre alte Kranke gab bei ihrer am 9. Mai 1896 erfolgten Aufnahme an, dass ihr rechtes Auge seit 14 Tagen entzündet wäre. Erst seit 3 Tagen hätte sich der jetzt vorhandene Gesichtsausschlag hinzugesellt.

Die Haut der rechten Wange und der Lider des rechten Auges war geröthet, etwas geschwollen und mit zahlreichen Akneknötchen besät. Die übrige Gesichts- und Kopf-

Digitized by Google

haut war frei von Ekzem oder Akne. Der ganze Bindehautsack des rechten Auges war lebhaft geröthet und sonderte reichlich Thränen und Schleim ab. Ein Thränensackleiden bestand nicht. Phlyktänen waren nicht vorhanden. Die Hornhaut war klar, das Innere des Auges gesund. In Folge der Schleimabsonderung betrug die Sehleistung des rechten Auges nur $\frac{3}{5}$, während die des linken äusserlich und innerlich gesunden Auges gleich $\frac{2}{2,5}$ gemessen wurde. Gonokokken liessen sich nicht im rechten Bindehautsacke nachweisen. Dagegen ergab die Uebertragung der aus dem Bindehautsack entnommenen Flüssigkeit auf Nähragar Reinkulturen von Staphylococcus pyogenes albus.

Es wurde die äussere Haut, soweit dieselbe erkrankt war, täglich 1mal mit 3proc. Höllensteinlösung kräftig abgepinselt. Der Bindehautsack wurde 3mal täglich mit Höllensteinlösung 1:1000 gespült und mit einer Mischung von gleichen Theilen Thioform und Talk bestäubt. Ausserdem wurde die kranke Hautfläche mehrere Male täglich mit einer Salbe aus Thioform und Vaselinum Americ. flavum aa bestrichen.

Bei dieser Behandlung trat sehr rasch Heilung ein, so dass die K. schon 20. Mai geheilt entlassen wetden konnte. Ihr rechtes Auge zeigte nunmehr eine Sehleistung von $\frac{3}{2,5}$. In den nächstfolgenden Wochen ist ein Rückfall nicht eingetreten.

Es ist nicht ermittelt worden, wie der rechte Bindehautsack mit Eiterkokken angesteckt worden ist. Es erlaubt aber der Umstand, dass die K. bei der Aufnahme bestimmt behauptete, dass das Auge 14 Tage, die Haut der rechten Wange erst 3 Tage lang krank sei, keinen berechtigten Zweifel, dass die Eiterkokken in diesem Falle nicht von der Haut auf den Bindehautsack, sondern von diesem auf die benachbarte äussere Haut übertragen worden sind.

Mit der völlig imaginären Skrophulose hatte die Erkrankung selbstverständlich Nichts zu thun.

Behandlung äusserer Augenleiden durch Einstäubung der Bindehaut mit verschiedenen Mitteln.

Die altbekannten Einstäubungen des Biadehautsackes mit Calomel vapore paratum sind als ein vortreffliches Mittel gegen ekzematöse Erkrankungen der Bindehaut und Hornhaut vielfach erprobt. Da das Calomel aber bei gleichzeitigem Jodgebrauch contraindicirt ist, weil es hier mitunter durch Bildung von Quecksilberjodid ätzt und sehr stark reizt, und da es häufig, wenn die Mikroorganismen, durch welche die Entzündung und Eiterung verursacht wurde, unter der Epitheldecke oder in der Tiefe von Hornhautgeschwüren sich in geschützter Lage befanden, die Heilwirkung versagte, so war es lange mein lebhafter Wunsch, das Calomel durch andere in den Bindehautsack einzustäubende Mittel zu ersetzen. Die Anforderungen, die

Digitized by Google

ich an diese Mittel stellte, lassen sich in Folgendem zusammenfassen. Die Mittel sollten die Feuchtigkeit im Bindehautsack thunlichst vermindern, um hierdurch die Asepsis zu begünstigen. Sie sollten weder reizen, noch gar ätzen. An sich unlöslich, sollten sie wie das Calomel bei längerem Verweilen auf der unteren Uebergangsfalte fortwährend geringe Mengen löslicher Substanzen, welche den Nährboden für Mikroorganismen zu verderben geeignet waren, durch Umsetzung abgeben.

Ich habe zunächst von dem Jodoform einen ausgedehnten Gebrauch gemacht, und zwar mit einem im Allgemeinen guten Erfolge. Es kommt, wenn man es sehr reichlich einstäubt, dem Calomel an Wirkung gleich. Es hat aber 2 unangenehme Eigenschaften. Die eine ist der widerwärtige Geruch. Die andere beruht in dem Umstande, dass Jodoform bei manchen Menschen eine heftige Hautentzündung in der Umgebung des Ortes der Anwendung hervorruft. Diese Hautentzündung ist mitunter sehr ausgedehnt, mit starker Schwellung und mit Nässen an der Oberfläche verbunden. Oft dauerte es mehrere Tage, ehe es nach dem Aussetzen des Mittels gelang, die künstliche Entzündung zu beseitigen. Besonders schlimm ist es, dass man im Einzelfalle nicht vorher wissen kann, ob das Jodoform eine Entzündung herrorrufen wird. Eine sichere Erklärung dieser üblen Eigenthümlichkeit des Jodoforms weiss ich nicht zu geben, und ich finde es wenig trostreich, eine Idiosyncrasie als Ursache der Jodoform-Entzündungen anzunehmen. Schliesslich habe ich auf die Anwendung des Jodoforms ganz verzichtet und in anderen Mitteln einen Ersatz gesucht.

Von Credé sind neuerdings theils metallisches Silber, theils auch das milchsaure und das citronensaure Silbersalz zum Wundverbande empfohlen worden. Das metallische, wenn auch fein vertheilte Silber im Bindehautsacke des Auges anzuwenden, habe ich für unerlaubt gehalten, weil ich fürchtete, dass es mechanisch durch scharfe Kanten und Ecken schaden könnte. Das citronensaure Silberoxyd (Itrol), das ich bei grossen Wundflächen als ein ganz vortreffliches Mittel zur Erzeugung und Erhaltung der Asepsis und zur Förderung der Vernarbung kennen gelernt habe, brachte, in den Bindehautsack eines Kaninchens eingestäubt, eine so starke Reizung hervor, dass ich es nicht gewagt habe, das Mittel in Pulverform mit dem Auge eines Menschen in Berührung zu bringen.

Ich habe dann Versuche mit reinem Silberoxyd angestellt. Nach zweimaligem leichten Einstäuben von Silberoxyd in das linke Auge eines Kaninchens ist am nächsten Tage Weissfärbung in der oberen Hälfte der Hornhaut und Anätzung der Bindehaut des oberen Lides von mir beob-

Digitized by Google

achtet worden. Noch viel eingreifender ist die Wirkung des Silberoxyds bei einem anderen gleichzeitig angestellten Versuche gewesen. Hier habe ich Silberoxyd in den Bindehautsack eines Kaninchenauges eingestreut und dann die Lidspalte durch Seidennaht geschlossen. Nach 24 Stunden quoll aus der Lidspalte dicker Eiter. Ich entfernte die Nähte und sah nun, dass die obere Hälfte der Hornhaut in eine theils weisse, theils gelbbraune Masse verwandelt war. Die Bindehaut des oberen Lides war sehr stark angeätzt und die übrige Bindehaut lebhaft geröthet. Das Auge ist schliesslich unter täglichem Einstäuben von Nosophen erhalten worden. Die zurückgebliebenen Hornhautnarben sind aber sehr umfangreich ausgefallen.

Das verhältnissmässig leicht lösliche milchsaure Silbersalz (Aktol), das mir ebenso wie das Itrol von der chemischen Fabrik von Heyden Nachf. (in Radebeul bei Dresden) mit grösster Zuvorkommenheit zur Verfügung gestellt worden war, habe ich nicht in Pulverform angewendet, weil ich bestimmt erwartete, dass es in dieser Form stark ätzen würde. Dagegen will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich zunächst 3 cg einer Aktollösung von 1 : 5000 in das subconjunctivale Bindegewebe eines Kaninchenauges eingespritzt habe. Die Bindehaut wurde ödematös aufgetrieben. Es stellte sich keine erhebliche Reizung ein, und nach 24 Stunden war das Auge ganz blass. Dann habe ich bei einem Kranken, der an Iritis und einer später hinzugetretenen eiterigen Infiltration in der unteren Hälfte der Hornhaut litt, eine gleiche subconjunctivale Einspritzung gemacht. Ich habe weder Schaden noch Nutzen danach folgen sehen und habe die Aktoleinspritzungen nicht weiter fortgesetzt.

Nosophen (Tetrajodphenolphtaleïn) hat sich für die Behandlung aller durch Mikroorganismen bedingten Eiterungen der Hornhaut mir vorzüglich bewährt. Zunächst habe ich einen Vorversuch mit dem Mittel am Kaninchenauge angestellt. Bei einem solchen Auge habe ich 5. Oct. 95 die Hornhaut nahe am oberen Rande mit einer Reincultur von Staphylococcus pyogenes aureus geimpft und dann die Lidspalte vernäht. Am folgenden Tage war im Bindehautsack reichlicher Eiter vorhanden, und die Impfstelle in eine eiterige Infiltration verwandet. Um dieselbe zog sich ein schmaler heller Hof und um diesen ein mit scharfer Grenze beginnender mehr grauer Hof. Ich reinigte den Bindehautsack und liess 3mal täglich Calomel vap. pan. einstäuben. Die eiterige Entzündung der Hornhaut breitete sich aber unaufhaltsam aus, obschon ich mittelst des Galvanokauters sehr bald das Hornhautgeschwür thunlichst ausgebrannt hatte. Vom 16. bis 18. October liess ich nun statt des Calomels Jodoform sehr reichlich einstäuben und

Digitized by Google

ging dann schliesslich, als auch hiervon ein günstiger Einfluss nicht zu bemerken war, zum Nosophen über. Es trat jetzt rasche Heilung des von mir schon für verloren gehaltenen Auges ein. Späterhin hat sich die Hornhaut noch sehr geklärt.

Nachdem ich diese über Erwarten günstige Erfahrung gemacht hatte, habe ich in vielen Fällen von Hornhauteiterung und bei einigen Fällen von Bindehaut-Diphtherie Nosophen örtlich angewendet. Ich habe stets eine günstige Einwirkung beobachtet und ziehe das Mittel, welches ganz geruchlos ist, dem Calomel, wie dem Jodoform bei Weitem vor. Unter Schlussverbänden zeigt sich 24 Stunden nach Einstäubung des Bindehautsackes mit Nosophen oft eine Blaufärbung des Verbandes, die durch das sich allmälig bildende Natronsalz des Nosophens verursacht wird.

Ebenso gute Erfolge wie mit Nosophen habe ich mit Thioform (Bismuthum dithiosalicylicum) beobachtet. Beide Mittel habe ich meist nicht rein, sondern mit Talcum vermischt in Anwendung gebracht, um eine Reizung der Bindehaut sicher zu vermeiden und um ein besseres Verstäuben zu erzielen. Beim Nosophen ist die Beimischung von Talcum besonders nützlich, weil das reine Nosophen sich in lästiger Weise ballt. Nach meinen bisherigen Erfahrungen sind Mischungen der in Rede stehenden Mittel mit gleichen Theilen Talk am meisten zu empfehlen. Nosophen und Thioform eignen sich vorzüglich zu aseptischen Pulververbänden, unter denen Wunden sehr rasch vernarben. Bei einem 6 Wochen alten Kinde, dessen beide Hornhäute bei der Aufnahme etwa zum Drittel der Oberfläche der Art zerstört waren, dass Glaskörper sich hervordrängte, trat innerhalb von $2^1/_2$ Woche glatte Vernarbung unter einer schützenden Decke von Thioform und Talcum ein. Das Pulver wurde nach Bedürfniss mehrere Male täglich in grosser Menge in den Bindehautsack eingeschüttet. Ein besonderer Verband zum Zurückhalten des Pulvers war nicht nöthig.

Von der Verwendung des Loretin's für die Behandlung von Augeneiterungen habe ich Abstand genommen, weil dies für die Behandlung von Wunden und Geschwüren sonst sehr geeignete Mittel im Bindehautsack des Kaninchens eine starke Reizung hervorbrachte. Es erklärt sich dies wohl daraus, dass das Loretin in Wasser (wenn auch schwer) löslich ist, was bei Nosophen und Thioform nicht der Fall ist.

Gegenwärtig wende ich die beiden letztgenannten Mittel, ohne einen wesentlichen Unterschied im Erfolge zu bemerken, bei Conjunctivitis und Keratitis eczematosa, sowie bei Hornhautgeschwüren fast ausschliesslich an.

Digitized by Google

Bei Eczemen der Lidränder und der äusseren Haut gebrauche ich, nachdem ich die kranken Stellen durch kräftige Pinselungen mit 3proc. Höllensteinlösung möglichst gereinigt habe, vorwiegend Salben, die aus gleichen Theilen von Nosophen oder Thioform und von echter Vaseline (nicht von Unguentum Paraffini, welches in der Pharmacopoe leider als Vaseline bezeichnet wird) bereitet sind. Diese Salben haften auch auf nässenden Flächen und wirken austrocknend. Sie haben sich bis jetzt sehr gut bewährt.

Digitized by Google

Klinik für Hals- und Nasenkrankheiten.
Unter Leitung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. B. Fränkel.

Ueber Perichondritis cricoidea.

Von

Stabsarzt Dr. **W. Bussenius,**
Assistenten der Klinik.

Die Lehre von der Perichondritis laryngea ist in diesen Annalen wiederholt Gegenstand eingehender Erörterung gewesen. Ich erwähne die Beiträge Lewin's aus der Klinik für Syphilis in den Jahren 1881 u. 1887.

Im Folgenden sollen einige in dies Gebiet fallende casuistische Mittheilungen aus dem reichen Material der Klinik für Hals- und Nasenkrankheiten zusammengestellt werden, und zwar werde ich mich auf die Perichondritis cricoidea beschränken.

Der Ringknorpel wird nicht gar zu häufig von dieser Krankheit befallen. Nach v. Schrötter[1]) erkrankt am häufigsten die Cartilago arytaenoidea, dann die Epiglottis, dann erst die Cartilago cricoidea und noch seltener die Cartilago thyreoidea. Bei solchen Angaben darf man jedoch nicht vergessen, dass die Disposition der einzelnen Kehlkopfknorpel zur Perichondritis wesentlich abhängig ist von dem Grundleiden, auf dessen Boden sich die Knorpelhautentzündung entwickelt; ausserdem wird sie noch beeinflusst von Complicationen, wie Schleimhautulcerationen, Gelenkentzündungen u. s. w. im Kehlkopf.

Was ferner diejenigen Formen von Perichondritis betrifft, die unabhängig von Tuberculose, Carcinom, Syphilis, Lupus, sowie von Infections-

[1]) v. Schroetter, Perichondritis laryngea. Wien. klin. Wochenschr. 1888. No. 2.

Digitized by Google

krankheiten wie Typhus, Variola, Pneumonie, Cholera, Morbillen, Sepsis und anderen acuten Infectionskrankheiten entstehen, also die sogenannten selbstständigen, primären Knorpelhautentzündungen, so kann im Allgemeinen von einer hervortretenden Disposition eines Knorpels für eine derartige Entzündung nicht die Rede sein, da hier Zufälligkeiten die Hauptrolle spielen. Dies ist ohne weiteres ersichtlich für die traumatische Perichondritis namentlich, wenn die wirkende Ursache ein äusseres Trauma war, entweder mit offener Wunde bei Schnitt, Stich, Schuss, oder bei unversehrter Hautbedeckung mit Knorpelquetschung oder Fractur einhergehend bei Strangulation, Würgen etc.

Auch bei inneren Traumen giebt es keine Regel. So war in dem Wainwright'schen Fall[1]) — Verschlucken von Nadeln — Schild- und Ringknorpel verletzt und entzündet; während Baumgarten[2]) nach Falschschlucken eines kleinen Geflügelknochens eine Perichondritis arytaenoidea eintreten sah. Dagegen nimmt v. Ziemssen[3]) für die Ringknorpelplatte bei älteren Leuten eine gewisse Disposition zur Perichondritis durch öfteres Einführen von Schlundsonden in Anspruch.

Bald zur traumatischen, bald zur idiopathischen Form werden diejenigen Knorpelhautentzündungen gerechnet, die durch übermässiges Schreien entstanden sein sollen. Von den bekannten drei Flormann'schen[4]) Fällen wird nur einer von den Autoren als primär anerkannt. In diesem Fall war Ring- und Aryknorpel betroffen. Den Ringknorpel allein sah Pitha[5]) ebenfalls in Folge übermässigen Schreiens erkranken.

Die idiopathische oder eigentlich primäre Form der Knorpelhautentzündung, wohl auch Erkältungs-Perichondritis, catarrhalisch-rheumatische Perichondritis genannt, deren früher angezweifelte Existenz bei der Discussion über die Frage: „Is there such a disease as primary laryngeal perichondritis“ in der Brit. med. Assoc. Leeds. Aug. 1889 allgemeine Anerkennung und Würdigung fand, scheint mit einer gewissen Vorliebe am Ringknorpel sich abzuspielen. Wenigstens handelt es sich in den meisten der von dieser Erkrankungsform veröffentlichten Fälle um eine Perichondritis cricoidea idiopathica.

---

[1]) Lewin, Beiträge zur Lehre von der Perichondr. laryng. Berlin 1887.

[2]) Baumgarten, Seltenere Formen von Perichondr. des Kehlkopfes. Wiener med. Wochenschr. 1892. No. 7.

[3]) v. Ziemssen, Handb. d. Krankh. d. Respirationsapp. I. S. 333. Leipzig 1876.

[4]) Flormann, Schwed. med. Abhandl. IV. 7. 1790.

[5]) Vergl. Türk, Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes. 1866.

Digitized by Google

So war: in 4 von Boesensell[1]) aus Cannstatts Jahresberichten gesammelten Fällen mit Sectionsprotocollen 3 mal der Ring- und nur 1 mal der Giessbeckenknorpel befallen.

Ebenso betraf der von Pitha[2]) veröffentlichte Fall (Erkältung) den Ringknorpel.

Um idiopathische Knorpelhautentzündung des Ringknorpels handelt es sich ferner in den 2 Fällen E. Baumgarten's[3]), gleichfalls auch in dem Behr'schen[4]) Fall und den von Jurist[5]) beschriebenen Fall.

In den von Schrötter mitgetheilten 4 Fällen war 2 mal Ring- und Giessbeckenknorpel, einmal Epiglottis und einmal der Schildknorpel erkrankt.

Die von Türk erwähnte Erkältungs-Perichondritis spielte sich ebenfalls am Ringknorpel ab. Bei dem Türk'schen Patienten bestand jedoch gleichzeitig eine croupöse Pneumonie, und es ist desshalb wohl höchst wahrscheinlich die complicirende Perichondritis nicht als idiopathisch, sondern als secundär entstanden durch Eindringen von Pneumonie-Mikroorganismen in die Ringknorpelhaut aufzufassen. Ein solches Vorkommen von Perichondritis bei Pneumonikern erwähnt übrigens schon Cruveilhier; auch findet man in den Schmidt'schen Jahrbüchern von 1850 einen Bericht über einen Pneumoniekranken, der unter croupartigen Erstickungsanfällen zu Grunde ging. Die Section wies neben der Pneumonie einen perichondralen Abscess nebst Nekrose der Ringknorpelplatte als Todesursache nach.

Die Abhängigkeit der Disposition einzelner Kehlkopfknorpel zur Perichondritis von dem Grundleiden und den durch dieses Grundleiden im Kehlkopf erzeugten Complicationen, Schleimhautulcerationen und dergleichen mehr, tritt bei der secundären Perichondritis deutlich hervor, wie aus nachfolgenden Zahlen ersichtlich.

(Tabelle s. S. 378 oben.)

Für die Tuberculose ergiebt sich also eine Erkrankungsreihenfolge der Knorpel: Aryknorpel, Ringknorpel und Schildknorpel. Hinzuzufügen wäre noch, dass nach anderen Veröffentlichungen die Epiglottis bei Tuberculose etwa ebenso häufig wie der Ringknorpel von der Knorpelhaut-

[1]) Boesensell, Ueber Perichondritis laryngea. Dissert. Berlin 1872.
[2]) Pitha siehe Türk, Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes. 1866.
[3]) Baumgarten, Wiener med. Wochenschr. 1892.
[4]) Behr, Zur Casuistik der primären Perichondr. laryng. Dissert. München 1889.
[5]) Jurist, A case of perichondr. of the cric. cartilage. Amer. medical News. 5. Nov. 1887.

Digitized by Google

Perichondritis bei gleichzeitiger Lungentuberculose spielte sich ab am:

Knorpel.	Aus 11 Tuberculose-Fällen mit Sectionsberichten, die Retslag[1]) zusammengestellt hat.	Aus 6 von Boesensell[2]) veröffentlichten Tubercul.-Fällen.	Gesammtsumme beider Veröffentlichungen = 17.
Aryknorpel	7	1	8
Ringknorpel	2	3	5
Schildknorpel	1	1	2
Aryknorpel u. Schildknorpel	1	1	2

entzündung befallen zu werden scheint. Dieser Reihenfolge in der Disposition der einzelnen Knorpel zur Knorpelhautentzündung stimmt auch Rheiner für die Tuberculose zu.

Für die Perichondritis bei allgemeiner Syphilis müssen uns besonders Lewin's Erfahrungen maassgebend sein, der ja beide Specialfächer, die Syphilidologie und die Laryngologie, beherrscht. Ich lasse Lewin's statistische Uebersicht nebst solchen Zahlen aus einem Bericht v. Schroetter's aus dem Jahre 1875 über Perichondritisfälle ohne Geschwürsbildung bei syphilitischer Grunderkrankung hier folgen.

Knorpel	Lewin's statistische Uebersicht über Perichondritis specifica Charité-Annalen XII.	18 Fälle von Perichond. syphilitica nach v. Schroetter	Gesammtsumme der Fälle in beiden Arbeiten = 41
Cartilago arytaenoidea	9	11	20
Cart. cricoidea	4	2	6
Cart. thyreoidea	2	2	4
Cart. aryt. et Cart. cric.	7	3	10
Cart. cric. et Cart. thyr.	1	—	1
Sämmtliche Kehlkopfknorpel.	—	—	1 = B. Fränkel[3]) bei Perichondritis specifica.

[1]) Retslag, Ueber Perichondritis laryngea. Dissert. Berlin 1870.

[2]) Boesensell, a. a. O.

[3]) B. Fränkel, Berl. kl. Wochenschr. 13. Juni 1887. Verhandl. der Gesellschaft der Charité-Aerzte.

Digitized by Google

Ergiebt uns vorstehende Tabelle etwa dasselbe Ergebniss für die Perichondritis specifica, wie wir es oben für die tuberculöse Knorpelhautentzündung gesehen haben, so ändert sich die Dispositionsreihenfolge für die typhöse Complication in nachstehender Weise:

Knorpel	Lüning's[1]) Zusammenstellung über perichondrale Abscesse mit und ohne Knorpel-Nekrosen	Retslag's Zusammenstellung von 7 Fällen typhöser Perichondritis mit Sectionsprotokollen	Aus Einzelarbeiten anderer Autoren	Summa der in Rechnung gezogenen Fälle = 72
Aryknorpel .	11	3	1 = Schiffers[2]) 1 = Dittrich[3])	16
Ringknorpel .	23	—	1 = Dittrich[4])	24
Schildknorpel	3	1	1 = Deetz[4])	5
Epiglottis . .	—	2	—	2
Ring- u. Aryknorpel . . .	14	1	1 = Flemming[5])	16
Ring- und Schildknorpel	6	—	—	6
Ring-, Ary- u. Schildknorpel	3	—	—	3

Die typhöse Perichondritis scheint sich nach vorstehender Tabelle mit Vorliebe am Ringknorpel abzuspielen, sei es, dass sie ihn allein befällt oder auch, dass in Verbindung mit dem Ringknorpel andere Knorpel miterkranken.

Bei carcinomatösen Processen stellt sich die Betheiligung der Knorpel wie folgt:

In 10 von Mackenzie[6]) beobachteten Fällen waren von der Perichondritis carcinomatosa befallen:

Aryknorpel 6 mal,
Ringknorpel 3 mal,
Schildknorpel 1 mal.

---

[1]) Lüning, Arch. für klin. Chirurgin. Bd. XXX.
[2]) Schiffers, Cartil. aryténoide nécrosé. Note par Sch. Paris 1884.
[3]) Dittrich, Vergl. Boesensell a. a. O.
[4]) Deetz, Vergl. Boesensell a. a. O.
[5]) Flemming, Canstatt's Jahresberichte. 1857.
[6]) Morell Mackenzie, Die Krankheiten des Halses und der Nase. Deutsch von Semon. Berlin 1880.

Digitized by Google

Ich schliesse die Statistik mit einigen Fällen von Perichondritis bei Variola:

Aryknorpel = 1 mal
Ringknorpel = 1 mal } Türck[1]),
Schildknorpel = 1 mal = Albers[2]),
Ring- und Schildknorpel = 1 mal = Dittrich[3]).

Vorstehender, der mir zu Gebote stehenden Literatur entnommener statistischer Bericht ist natürlich nicht allumfassend, doch gestatten die Zahlen wohl den Schluss, dass man besser thut, nicht im Allgemeinen von einer Disposition einzelner Knorpel zur Perichondritis überhaupt zu reden, da diese Disposition nach dem ursächlichen Grundleiden wechseln kann. Die Aetiologie der Perichondritis ist aber in mancher Hinsicht bestimmend für den Ort der Perichondritis, schafft sozusagen eine Prädilectionsstelle für die Kehlkopfcomplicationen.

Nach diesen Vorbemerkungen wende ich mich zur Mittheilung einzelner Fälle von Perichondritis cricoidea.

Fall I.

Die 29jährige Wittwe E. wurde am 26. December 1893 auf die Halsstation der Königl. Charité aufgenommen. Die Kranke entstammt gesunden Eltern. Dieselben, sowie sämmtliche Geschwister leben und sind gesund. In der Jugend Masern und Scharlach. Vom 15. Jahre ab menstruirt. Sie war 6 Jahre in glücklicher Ehe verheirathet. Kein Abort, kein Partus. Infection wird verneint. Seit 1888 ziehende Gliederschmerzen, dabei bilden sich an den Vorderarmen knotige Verdickungen (Gummata?). Vor 4 Jahren am linken Auge eine Entzündung, deren Reste man jetzt noch in einer unregelmässigen Pupille — kleine hintere Adhäsion — sieht, sodass wohl die Annahme einer Iritis specifica begründet erscheint. Seit Anfang 1893 in der Gegend der beiden Kniegelenke Hautgummata, die aufbrechen und schmerzlose Geschwüre hinterlassen, dann aber allmälig mit strahliger Narbe zur Verheilung kommen. Im Juni 1893 wird Pat. heiser; da sie keine Schmerzen dabei hat, achtet sie wenig des Leidens. Allmälig gesellt sich Kurzathmigkeit dazu, die trotz ärztlicher Hülfe allmälig zur Athemnoth ausartet. So wird sie denn mit hochgradiger Dyspnoe, schnellem kleinen Puls und starker Cyanose nach Station J. W. 13 (Fränkel) verlegt und hier sofort ex indicatione vitali in ruhiger Chloroformnarkose tracheotomirt. Beim Erwachen aus der Narkose sofort bei subjectivem Wohlbefinden gute Luft. Ein rechtssitzender Tumor, gebildet durch eine enorme ödematöse Anschwellung der Gegend des rechten Aryknorpels, machte jeden Einblick in den Kehlkopf unmöglich. Die Rachenhöhle zeigt nirgends Narben. Glatter Zungengrund. Unter der sofort eingeleiteten Inunctionskur und der durch die Tracheotomie bewirkten Ruhig-

---

[1]) Türk, Vergl. Lewin a. a. O.
[2]) Albers, Schmidt's Jahresberichte. 1840.
[3]) Dittrich, Canstatt's Jahresberichte. 1860.

Digitized by Google

stellung des Kehlkopfes trat eine auffallend rasche Abschwellung der rechten Aryknorpel-Gegend ein. Schon nach 3 Tagen konnte man in den Kehlkopf hineinsehen. Die Schleimhaut zeigt sich durchgehends intensiv geröthet und lebhaft geschwollen. Eine feine Hautrunzelung deutet auf beträchtliche Abschwellung der Gegend des rechten Aryknorpels. Rechts tritt unterhalb des Taschenbandes eine Schleimhautfalte hervor, die medianwärts die Mittellinie überschreitet und nach unten über die rechte Stimmlippe herabhängt, wodurch ein Einblick in die subglottische Gegend abgesperrt wird. Die Beweglichkeit der rechten Seite nach aussen hin ist erheblich behindert. Linkerseits berühren sich Taschenband und Stimmband, sodass eine Ventrikelöffnung nicht zu sehen ist: auch links ist die Aussenbewegung bei der Respiration etwas beschränkt. Subglottisch scheint eine wesentliche Stenose vorhanden zu sein. Am 22. December schon kann man wahrnehmen, dass diese Stenose durch medianwärts vorgetriebene subglottische Wülste gebildet wird, die der Hinterwand — Ringknorpelplatte — breit aufsitzen. Die aus dem rechten Ventrikel heraushängende Falte verkleinert sich von Tag zu Tag und ist am 3. Januar 1894 vollständig verschwunden. In gleicher Weise verkleinern sich bei fortgesetzter Schmierkur die subglottischen Wülste. Am 6. Januar wird die Canüle entfernt. Patientin hat durch den Kehlkopf gut Luft; sie spricht mit zwar etwas heiserer aber deutlich vernehmbarer Stimme. Auch die Heiserkeit schwindet mehr und mehr, sodass sie am 26. Januar, nachdem etwa 90 g Unguentum cinereum verbraucht sind, als geheilt entlassen werden kann. Die Schwellung der rechten Aryknorpelgegend war zur Norm zurückgekehrt; die Aussenbewegung beider Kehlkopfseiten noch ein wenig beschränkt; die subglottischen Wülste hatten sich zu graurothen Leisten zurückgebildet, die an der hinteren Ringknorpelplatte noch eine mässige Verdickung bildeten.

Fall II.

Die 31jährige ledige A. H. wurde am 8. Januar 1896 auf die Halsstation der Königlichen Charité aufgenommen. Beide Eltern sowie zwei Schwestern leben und sind gesund. Als Kind überstand Patientin Scharlach und Masern, sonst war sie stets gesund. Menses regelmässig, kein Partus und Abortus. Im Sommer 1895 hüstelte Patientin etwa 14 Tage lang und war heiser, Die Beschwerden schwanden ohne ärztliche Hülfe, stellten sich aber Ende October 1895 mit erneuter Heftigkeit ein. Dass eine Erkältung an dem Ausbruch der Krankheit schuld sei, glaubt Patienten nicht annehmen zu können. Jetzt trat auch eine bemerkenswerthe Athemnoth hinzu, welche Nachts und bei Anstrengungen anfallsweise sich verschlimmerte.

Bei ihrer Aufnahme waren die Rachenorgane auffallend blass, die Tonsillen atrophisch. Zwischen Epiglottis und Zunge ein weiter Raum; Zungengrund flach und blass, Zungengrunddrüsen kaum wahrzunehmen. Nirgends am Körper geschwollene Drüsen. Aeussere Genitalien zeigen Habitus virginalis, sind frei von Ulcera, Sklerosen oder Narben. Die Kranke giebt mit Bestimmtheit an, dass sie niemals einen Ausschlag am Körper gehabt habe. Der Kehlkopfspiegel zeigt beide Taschenbänder und Stimmlippen verdickt; dieselben entfernen sich bei der Respiration vorn gar nicht von einander, in ihren hinteren zwei Dritttheilen in einem dreieckigen Spalt, der hinten am weitesten ist, aber hier höchstens $1^1/_2$ mm misst.

Der rechte Processus vocalis prominirt infolge Schleimhautschwellung und zeigt ein linsengrosses Ulcus mit flachen Rändern, geringer Tiefe und gelblichem Belage. Die Schwellung scheint nach hinten und unten subglottisch sich fortzusetzen. Beide Aryknorpel hängen etwas nach vorn über, sodass auf eine kurze Strecke die vordere Pharynxwand sichtbar wird. Die Betastung des Halses zeigt keine Veränderungen, nur ist Druck

Digitized by Google

rechts auf den Kehlkopf etwas schmerzhaft. Patientin klagt ausser über Dyspnoe über ein unbestimmtes Brennen im Halse, eine mässige Schmerzhaftigkeit beim Schlucken und über einen zu Hustenanfällen reizenden schmerzhaften Kitzel. In dem sparsamen schaumigen Auswurf sind selbst durch die Sedimentirmethode keine Tuberkelbacillen nachweisbar; ebensowenig sind solche im Geschwürssekret aufzufinden. Therapie: Eiskravatte, milde Inunctionskur (3 g Unguentum cinereum pro die). Jodkali wird nicht vertragen.

Das sujective Befinden bleibt anfangs unverändert; das Geschwür am rechten Processus vocalis heilt nicht, wird im Gegentheil etwas grösser. Am 22. Januar nimmt die Athemnoth zu; wiederholtes Erbrechen bringt anfangs etwas Erleichterung. Da aber am 23. Januar zwei schwere Suffocationsanfälle auftreten, muss in leidlicher Chloroformnarkose die Tracheotomie vollzogen werden. Die Inunctionskur (es sind im Ganzen 36 g grauer Salbe verabreicht) wird nunmehr, weil ohne jeden Erfolg, ausgesetzt. Patientin fühlt sich mit der durch die Canüle gegebenen Möglichkeit, gut Luft zu holen, ausserordentlich wohl. Trotz genügender Nahrungsaufnahme und ohne dass jemals Fieber bestanden hätte, ist das Körpergewicht von 113 auf 106 Pfund zurückgegangen.

Ende Januar zeigt der Spiegel eine Abschwellung der Taschenbänder, die bei der Respiration etwa 6 mm auseinander weichen. Die Stimmlippen berühren sich auch beim tiefsten Athmen vorn immer noch; hinten dagegen hat sich eine schmale Rinne gebildet. Man sieht die Gegend des linken Aryknorpels und der Ringknorpelplatte noch erheblich verdickt. Diese Verdickung der hinteren Wand zeigt fast in der Mitte ein tiefes kraterförmiges Geschwür mit unregelmässigen zernagten Rändern und missfarbenem Grunde. Eine oberflächliche Ulceration verbindet dieses Geschwür mit dem linsenförmigen Ulcus am rechten Processus vocalis. Aus dem Ulcus am rechten Processus vocalis ergiesst sich eine kleine Menge eiterigen Secrets. Therapeutisch werden tägliche Einspritzungen einer 20proc. Menthollösung in den Kehlkopf vorgenommen; sonst kräftige Diät, Leberthran, Condurangowein. Patientin wird auf ihren Wunsch mit der Canüle entlassen und poliklinisch mit Menthol weiterbehandelt. Sie verbringt Frühling und Sommer in unmittelbarer Nähe Berlins auf dem Lande. Ihr Körpergewicht ist auf 100 Pfd. gesunken. Ihr subjectives Befinden ist gut. Bei zugehaltener Canüle kann sie kurze Zeit mit leiser Stimme reden, doch tritt bald Athemnoth ein. Ende Juli 1896 konnte folgender Befund verzeichnet werden: Das Ulcus, welches sich vom rechten Processus vocalis auf die hintere Wand erstreckte, um dort ein kraterförmiges Geschwür zu bilden, ist unter Mentholberieselung geheilt. Patientin ist, obgleich sie sich subjectiv leidlich wohl fühlt, schwach und abgemagert, ohne dass es bisher gelungen wäre Tuberkelbacillen[1]) oder andere objective Zeichen von Tuberculose nachzuweisen. Die Stimmbänder verharren in Juxtaposition und weichen höchsens $1^1/_2$ mm von einander. Die Taschenbänder sind noch etwas geschwollen und berühren vorn einander.

III. Fall.

41jährige Frau St. wurde in der Nacht vom 2. zum 3. Juli 1896 auf die Abtheilung für Halskranke J. W. 13 (Fränkel) aufgenommen.

Es wurden folgende anamnestische Daten erhoben:

Vater an Gehirnschlag, Mutter an Unterleibskrebs, ein Bruder an Typhus, ein an-

[1]) Während der Zeit des Druckes dieser Arbeit ist eine Veränderung insofern eingetreten, dass Patientin frühmorgens etwas Auswurf aushustet, in welchem der Tuberkelbacillennachweis gelungen ist.

Digitized by Google

derer Bruder an Schwindsucht gestorben. Patientin selbst will als Kind stets gesund gewesen sein. In ihrem 21. Jahr gebar sie ein schwächliches Kind, das nach wenigen Tagen an Lebensschwäche zu Grunde ging. Abortirt hat sie niemals, will auch nie an Ausschlägen oder Drüsenschwellungen gelitten haben. Mit 31 Jahren bekam sie an der Stirn dicht über den Augenbrauen und an der Stirnhaargrenze kleine Pickel, die von selbst abgeheilt sein sollen. Kleinste weisse Narben und Fleckchen sind noch jetzt an der genannten Stelle sichtbar. Husten, Auswurf, Blutspeien, Brststiche, Disposition zu Erkältung und Catarrh haben niemals bestanden. Die Kranke ist in letzter Zeit nicht abgemagert. Sie ist eine kräftige, gutgenährte Frau.

Anfang Mai 1896 wurde Patientin, ohne dass eine besondere Veranlassung vorgelegen hätte, heiser und kurzathmig. Die Halsaffection war ihr nicht besonders schmerzhaft; auch wurde es nach dem Gebrauch von Hausmitteln, heissen Thees etc. besser, nur blieb die Stimme leicht heiser. Ende Mai begann das Leiden von neuem. Quälender Husten und schaumig-schleimiger Auswurf trat hinzu. Trotz Hausmittel vermehrte sich die Athemnoth täglich. Auch schwoll die linke Halsseite an und wurde schmerzhaft, namentlich bei Druck auf den Kehlkopf. Ein am 2. Juni hinzugezogener Arzt verordnete Eis innerlich und äusserlich. Wegen eines Erstickungsanfalls wurde sie in der folgenden Nacht zur Charité gebracht.

Der Berichterstatter, der sofort gerufen wurde, fand eine kräftige, gutgenährte Frau, die aufrechtsitzend im Bett nur unter Zuhilfenahme aller accessorischen Athmungsmuskeln und unter inspiratorischer Einziehung des Jugulums mit lautem, sägenden Stridor nur mühsam Luft holte; die Exspiration war etwas freier. Das Gesicht war leicht gedunsen, hochroth mit bläulichem Colorit um Lippen und Augen. Letztere waren deutlich vorgetrieben. Die sehr aufgeregte Kranke wehrte sich höchst eigensinnig gegen die vorgeschlagene Tracheotomie. Fortwährende Hustenanfälle machten eine laryngoskopische Besichtigung unmöglich. Die Rachenhöhle zeigte normale Verhältnisse, ebenso war die Nase frei. Unter dem linken Kieferwinkel einige geschwollene Lymphdrüsen. Auf dem Manubrium sterni ein flacher Tumor von elastisch-weicher Beschaffenheit (gummöse Periostitis?). Therapeutisch wurde 0,01 Morphium subcutan injicirt und eine Eiscravatte umgelegt. Die Tracheotomie wurde soweit vorbereitet, dass sie bei dem nächsten Erstickungsanfall auch gegen den Willen der Kranken ex indicatione vitali vorgenommen werden konnte. Wieder Erwarten beruhigte sich die Kranke etwas, und wenn auch der laute Stridor blieb, so schwanden doch die stürmischen Erscheinungen der Athemnoth. Am 3. Juni früh war sogar eine schnelle Besichtigung mit dem Kehlkopfspiegel möglich. Die linke Seite des Kehlkopfes ist unbeweglich, sie ist geröthet und verdickt und steht über die Medianstellung hinaus. Etwa in der Höhe des linken Processus vocalis, von der Hinterwand ausgehend und sich subglottisch verlierend, befindet sich eine gelbe Erhabenheit, etwa wie ein kleiner Abscess aussehend. Auch die rechte Kehlkopfseite ist angeschwollen und in der Aussenbewegung beschränkt. Therapeutisch wird die Eiscravatte beibehalten, auch kleine Morphiumgaben weiter verabreicht, ausserdem aber sofort eine Inunctionscur eingeleitet.

In den nächsten Tagen blieb der Zustand etwa derselbe. Am 9. Juni früh war eine plötzliche wesentliche Besserung zu verzeichnen. Patientin hat in der Nacht reichlich Auswurf gehabt (derselbe war leider schon vor der Visite beseitigt, sodass eine Untersuchung nicht stattfinden konnte). Der Kehlkopfspiegel wies folgende Veränderung des ersten Befundes nach: Die linke Stimmlippe ist beweglich geworden. Man sieht im subglottischen Raum eine mit gerötheter Schleimhaut überzogene Anschwellung, welche auf der linken Seite und hinten stärker hervortritt als rechts und vorn. Die Anschwellung würde auf dem frontalen Durchschnitt einen Buckel von 6—10 mm darstellen. Da, wo

Digitized by Google

die Anschwellung links hinten an die hintere Wand anstösst, liegt ein Pürzel, der jetzt kraterförmig mit einer Oeffnung an der Spitze versehen erscheint und der gelben Anschwellung bei der ersten Aufnahme entspricht. Nach leichter Cocaïnisirung sieht man bei Druck mit der Sonde auf die genannte Anschwellung aus dem Krater des Pürzels etwas Eiter perlen, dessen bacteriologische Untersuchung den Staphylococcus pyogenes aureus in Reincultur nachweist. Mikroskopisch sieht man Epithelzellen, Eiterkörperchen und Coccen.

Unter fortgesetzter Schmiercur schreitet die Besserung langsam und gleichmässig fort, bis zum 15. Januar, an welchem Tage von neuem Kurzathmigkeit eintritt. Es war folgendes Kehlkopfbild zu verzeichnen: Der subglottische Wulst auf der rechten Seite ragt erheblich mehr vor wie bisher. Hierdurch wird der subglottische Raum in einen Spalt verwandelt, dessen grösster Durchmesser etwa 4—5 mm beträgt. Schon am 16. Jan. schwand die Athemnoth wieder; der rechtsseitige subglottische Wulst war abgeschwollen, ferner sah man, dass aus der Pürzelöffnung links beim Phoniren wieder Eiter hervorquoll.

Von jetzt ab blieb die Besserung andauernd; die Stimme wurde lauter, die Heiserkeit geringer. Auch die elastische Geschwulst am Manubrium sterni verschwand während der Inunctionscur, die schliesslich noch durch gutvertragene grössere Jodkaligaben completirt wurde. Am 20. Juli war Patientin wieder vollkommen gesund und arbeitsfähig. Sie hat weder beim Sprechen noch Athmen irgend welche Schmerzen oder Behinderung. Unterhalb des etwas träge aber vollständig beweglichen linken Stimmbandes sieht man eine mässige weissliche Schwellung, die sich nach der hinteren Larynxwand etwas verdickt. Eine ähnliche, nnr kleinere grauweisse Schwellung befindet sich unter dem rechten Stimmbande.

Epikrise.

Was die Aetiologie der vorstehend geschilderten Krankheitsbilder betrifft, so war in Fall 1 und 3 die Diagnose Perichondritis cricoidea specifica seu luetica unschwer zu stellen und zu stützen. Die Heilwirkung des Quecksilbers und Jodkali bestätigte auch die Richtigkeit. Anders im Fall 2. Hauptsächlich wegen des glatten Zungengrundes wurden hier anfangs auch Inunctionen versucht, welche Medication sofort ausgesetzt wurde, als das Fortschreiten des Processes, das Grösserwerden des Ulcus am Processus vocalis bis zu dem kraterförmigen Geschwür der Ringknorpelplatte trotz Quecksilbergebrauches ersichtlich wurde. Der Gedanke an das Vorhandensein einer alten Lues musste aufgegeben werden. Fehlte doch jedes anamnestische Moment, jeder Nachweis einer vorausgegangenen Infection, jedes Zeichen der Einwirkung des luetischen Giftes auf andere Körperstellen. Und solche mussten nachweisbar sein, da die Perichondritis syphilitica zu den tertiären Formen gehört. Auch die Thatsache, dass syphilitische Erkrankungen des Kehlkopfes auffallend wenig Schmerz machen — eine Bestätigung für den Werth dieses meines Wissens zuerst von Lewin hervorgehobenen diagnostischen Moments bietet auch Fall 1 und 3 — traf in Fall 2 nicht ein. Klagte doch die Kranke über ein dauernd brennendes

Digitized by Google

Gefühl im Hals. Wenn ich auch glauben möchte, dass trotz Fehlens des Tuberkelbacillen-Nachweises[1]), trotz negativen Befundes der physicalischen Untersuchung der Lunge es sich wahrscheinlich um eine Perichondritis cricoidea tuberculosa handelt, so verleitet mich zu dieser Diagnose der Charakter des Geschwüres, die Heilung desselben unter Mentholbehandlung, die zunehmende Abmagerung trotz genügender Ernährung. In diesem Fall 2 scheint der Verlauf und das erreichte Endstadium darauf hinzudeuten, dass die Musculi cricoarytaenoidei postici ein oder beide Ansatzpunkte verloren oder das Arycricoidealgelenk zerstört ist, wodurch dann eben die permanente inspiratorische Annäherung der Stimmbänder und die Unmöglichkeit, die Canüle zu entfernen bedingt ist. Solche Kehlkopfstenosen sollen nach Angaben B. Fränkel's[2]) häufiger nach Typhus als nach Phthisis beobachtet werden. Ich möchte schliesslich nicht unterlassen, auf den im Fall 1 vorhandenen merkwürdigen Prolapsus des rechten Morgagni'schen Ventrikels hinzuweisen, dessen Natur übrigens von B. Fränkel[3]) einer eingehenden Besprechung unterzogen ist.

---

[1]) Siehe Anmerkung zu S. 382.

[2]) B. Fränkel, Kehlkopfstenose in Folge fehlender Glottiserweiterung bei der Inspiration. Dtsch. Zeitschr. f. pract. Med. 1878. No. 6 u. 7.

[3]) Ders., Der sog. Prolapsus des Morgagnischen Ventrikels. Arch. f. Laryngologie. I. Bd. 3. Heft.

Digitized by Google

Bericht über die Ohrenklinik des Geheimen Medicinal-Raths Prof. Dr. Trautmann für das Jahr vom 1. April 1895 bis 31. März 1896.

Von

Stabsarzt Dr. **Richard Müller,**
z. Z. Assistenten der Klinik.

Ueber die Krankenbewegung auf der Ohrenabtheilung — ausschliesslich der ambulatorisch Behandelten — giebt die nachstehende Tabelle I Aufschluss.

(Hierher gehörige Tabelle I siehe S. 388 u. 389.)

Darnach betrug der Krankenbestand am 1. 4. 95. 30[1]). Es kamen bis 31. 3. 96. 170 Kranke in Zugang, sodass im Ganzen 200 auf der Abtheilung behandelt wurden. Davon kamen in Abgang

als geheilt	40,	
als gebessert	100,	
als ungeheilt ohne Besserung .	12,	nach anderen Stationen verlegt wurden . . . . . 17 und
	9	starben — s. hierüber Näheres unter Bemerkungen d. Tab. I;
somit war die Summe des Abgangs . .	178,	die übrigen
	22	blieben am 31. 3. 96 im Bestande.

[1]) Siehe Anl. 4 zum letzten Bericht über die Ohrenabtheilung, Charité-Annalen, XX. Jahrg., S. 318. Dort ist irrthümlich unter 6b (chronische Mittelohreiterung beiderseits) die Zahl 7 angegeben. Es muss dafür 6 heissen, alsdann stimmt auch die Summe 30.

Digitized by Google

An welchen Krankheiten die 200 Behandelten im einzelnen litten, geht ebenfalls aus Tabelle I hervor. Wie im Vorjahre so waren auch in diesem Berichtjahre die Mittelohreiterungen am stärksten vertreten; 147 Kranke, also 73,5 pCt. aller Behandelten, litten daran, und zwar war die Eiterung acut in 58 Fällen = 29,0 pCt., chronisch in 89 Fällen 44,5 pCt. 5 mal war bei den letzteren die Krankheit mit Cholesteatom gepaart.

Zum weitaus grössten Theile wurden diese Mittelohreiterungen Gegenstand operativen Einschreitens, indem entweder zur Eröffnung des Antrums geschritten oder die Radicaloperation ausgeführt wurde. Wir geben im Folgenden einen genaueren Ueberblick über diese operativen Eingriffe.

Die im Berichtjahre ausgeführten Antrumeröffnungen sind in Tabelle II zusammengestellt.

Tabelle II.

Uebersicht der Antrum-Aufmeisselungen im Berichtjahr 1895/96.

	Bestand am 1. 4. 95.				Neu operirt vom 1. 4. 95 bis 31. 3. 96.				Summe des Bestandes und Zugangs	Abgang vom 1. 4. 95 bis 31. 3. 96.			Bestand am 31. 3. 96.
	Männer	Weiber	Kinder	Sa.	Männer	Weiber	Kinder	Sa.		Geheilt	Gebessert	ungeheilt	
Einseitig Operirte	2	1	5	8	4[1]	4	7[1]	15	23	5	8	3	7
Doppelseitig Operirte	—	—	1	1	—	—	2	2	3	1	1	—	1
Summe	2	1	6	9	4	4	9	17	26	6	9[2]	3	8[3]

[1]) Davon 1 Mann und 1 Kind mit perisinuösem Abscess; 1 Mann und 1 Kind mit subperiostalem Abscess.

[2]) Von den Gebesserten waren bis zum 1. Juli 8 geheilt; 1 Kind, an Lungenphthise leidend, nahezu geheilt, wurde zur Kinderstation verlegt, wo es †.

[3]) Von diesen waren am 1. Juli noch 4 geheilt. Also bis 1. Juli insgesammt geheilt:
6 geheilt entlassene,
8 von den gebessert entlassenen,
4 von den im Bestande gebliebenen.
18 in Summa.

Zu den am 1. 4. 95 im Bestende befindlichen 9 Operirten kamen also bis zum 31. 3. 96 hinzu 17 neue Antrumaufmeisselungen, im Ganzen

Digitized by Google

Tabelle

Krankenbestand, -Zugang und -Abgang au

Bezeichnung der Krankheit	Bestand den 1. 4. 95				Zugang v. 1. 4. 95 bis 31. 3. 96				Summa des Bestands u. Zugangs
	Männer	Weiber	Kinder	Summa	Männer	Weiber	Kinder	Summa	
1. Ekzem der Ohrmuschel	—	—	—	—	1	1	—	2	
2. Carcinom der Ohrmuschel	—	—	—	—	2[1])	—	—	2	
3. Entzündung des äusseren Gehörgangs (Ekzem, Furunkel)	—	—	—	—	3	1	1	5	
4. Fissur des Trommelfells	—	—	—	—	1	—	—	1	
5. Acute eiterige Mittelohrentzündung a) einseitig	4	2	2	8	14[2])	9	6[3])	29	
5. Acute eiterige Mittelohrentzündung b) doppelseitig	—	1	4	5	4	2	10	16	
6. Chronische Mittelohreiterung a) einseitig	4	3	2	9	25	13	2	40	
6. Chronische Mittelohreiterung b) doppelseitig	1	3	2	6	16	5	8	29	
6. Chronische Mittelohreiterung c) mit Cholesteatom	—	—	—	—	3	1	1	5	
7. Residuen chronischer Mittelohreiterung	—	—	—	—	2	1	—	3	
8. Meningitis ex otitide	—	—	—	—	2	—	1	3[5])	
9. Hirnabscess	—	1[7])	—	1	1	1	—	2[8])	
10. Sinusthrombose	—	—	—	—	1	—	—	1[9])	
11. Extraduraler Abscess	—	—	—	—	2	—	1	3	
12. Sklerose	—	—	—	—	3	—	—	3	
13. Tubenkatarrh	—	—	—	—	1	—	—	1	
14. Krankheiten des inneren Ohres (Labyrinthblutung, Acusticuslähmung)	—	—	—	—	9	3	—	12[10])	
15. Hysterische Taubheit	—	—	—	—	—	1	—	1	
16. Trigeminusneuralgie	1	—	—	1	3	—	—	3	
17. Parotitis	—	—	—	—	1	1	—	2	
18. Hypertrophie der Rachentonsille	—	—	—	—	—	—	2	2	
19. Anderweit	—	—	—	—	4[12])	—	1[13])	5	
Summe	10	10	10	30	98	39	33	170	

*) Die in dieser Tabelle enthaltenen Zahlen stimmen mit denen der allgemeinen statistischen jahr handelt.

Digitized by Google

I.

S. 386.)

der Ohrenklinik vom 1. 4. 95—31. 3. 96*)

Abgang v. 1. 4. 95 bis 31. 3. 96					Summa des Abgangs	Bestand den 31. 3. 96				Bemerkungen
geheilt	gebessert	ungeheilt	gestorben	verlegt		Männer	Weiber	Kinder	Summa	
1	1	—	—	—	2	—	—	—	—	
—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	[1]) 1 Mann wurde nicht operirt, das Carcinom hatte die linke Ohrmuschel zerstört und erstreckte sich über einen grossen Theil der Wange. — Bei dem anderen Kranken Entfernung des kirschgrossen Carcinoms durch Excision eines keilförmigen Stückes aus der Ohrmuschel. Bisher kein Recidiv.
5	—	—	—	—	5	—	—	—	—	
1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
13	18	—	—	1	32	—	3	2	5	[2]) 1 Mann mit subperiostalem Abscess; 1 Mann mit Senkungsabscess am Halse.
10	4	1	1[4])	2	18	1	—	2	3	
1	37	2	—	4	44	4	1	—	5	[3]) 1 Kind mit subperiostalem Abscess; 2 Kinder mit Facialislähmung.
1	23	2	1[5])	3	30	2	2	1	5	
—	5	—	—	—	5	—	—	—	—	[4]) 1 Säugling starb an Atrophie.
1	—	1	—	—	2	1	—	—	1	[5]) 1 Kranke starb an Typhus.
—	—	—	3[6])	—	3	—	—	—	—	[6]) Die Kranken wurden mit Meningitis eingeliefert. Es wurde die Radicaloperation mit gleichzeitiger Eröffnung der Schädelhöhle vorgenommen, weil bei abwartender Therapie der Tod unausbleiblich war, während die Operation immerhin noch die entfernte Möglichkeit günstigen Erfolges bot. — Nach vorübergehender Besserung Exitus wenige Tage nach der Operation.
1	—	—	2[8])	—	3	—	—	—	—	[7]) Operirt und geheilt.
—	—	—	1[9])	—	1	—	—	—	—	[8]) 1 Frau operirt, †; 1 Mann † am Tage der Aufnahme unoperirt.
—	1	—	—	—	1	1	—	1	2	[9]) Radical operirt, Sinus freigelegt, Sinuswand gangränös; Eröffnung des Sinus, Eiter u. blutig-thrombotische Massen entleert. Unterbindung der Vena jugularis. Nach 14 Tagen Exitus.
—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	
1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	
1	3	6	—	2	12	—	—	—	—	[10]) Davon 6 nach Trauma entstanden.
—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	
3	—	—	—	1	4	—	—	—	—	[11]) Bei einem Kinde nach Entfernung der Rachentonsille geringe Besserung der bestehenden hochgradigen Stupidität.
1	—	—	—	1	2	—	—	—	—	
—	1[11])	—	—	—	1	—	—	1	1	
—	1	—	1[12])	3[12])	5	—	—	—	—	[12]) 4 Männer wegen anderer Leiden aufgenommen, hatten bei ihrer Einlieferung über die Ohren geklagt; 1 Mann starb an Phthisis pulm. vor der Verlegung.
										[13]) 1 Knabe mit tuberculöser Drüsenschwellung am Halse dicht unter der Ohrmuschel, zur chirurgischen Station verlegt.
40	100	12	9	17	178	9	6	7	22	

Uebersicht nicht überein, da es sich dort um das vorletzte, hier um das letztvergangene Bericht-

Digitized by Google

wurden demnach 26 Kranke mit aufgemeisseltem Antrum behandelt. Da von diesen aber 3 beiderseits operirt waren, sind im Berichtjahre insgesammt 29 Antrumaufmeisselungen in Behandlung gewesen.

Von den 26 Operirten wurden 6 als geheilt und 9 als gebessert in die ambulatorische Behandlung entlassen; in 3 Fällen musste nachträglich noch, weil keine Heilung eintrat, zur Radicaloperation geschritten werden (diese sind in Tabelle III mit enthalten), 8 Operirte blieben am Schlusse des Berichtjahres im Bestande.

Von den 9 als gebessert Entlassenen waren bis zum 1. Juli 1896 8 geheilt. Auch von den im Bestande Verbliebenen waren bis zum gleichen Termine noch 4 geheilt. Ein Mädchen, 3 Jahre alt, wurde wegen Lungenphthise zur Kinderstation verlegt, nachdem die Operationswunde nahezu verheilt war; sie starb dort an ihrer Phthise. 4 Kranke befanden sich auch noch am 1. Juli in Behandlung, 3 ambulatorisch — davon war der eine erst ganz am Schlusse des Berichtjahres operirt —, 1 auf der Abtheilung, wohin er behufs Nachoperation hatte wieder aufgenommen werden müssen. Geheilt wurden also von den 26 Operirten in Summa 18 = 69,2 pCt.

Eine richtigere Procentzahl wird noch gewonnen, wenn wir nicht die Zahl der Operirten, sondern die Zahl der an diesen vorgenommenen Operationen in Betracht ziehen. Es ist nämlich unter den 18 Geheilten ein beiderseits Operirter. Geheilt sind somit 19 Operationen, das sind 65,5 pCt. aller 29 (s. oben) ausgeführten Aufmeisselungen. Das Verhältniss gestaltet sich noch etwas besser, wenn wir erwägen, dass von den nicht Geheilten mehrere nachträglich radical operirt und dann geheilt worden sind.

Ueber die Heilungsdauer ist aus der nachstehenden Tabelle IIb das Nähere zu ersehen, in welcher alle Geheilten namentlich aufgeführt sind.

(Tabelle s. S. 391 oben.)

Ein aufgemeisseltes Antrum brauchte also im Durchschnitt reichlich $4^1/_2$ Monate zu seiner Heilung, während die Entlassung der Kranken aus der Charité im Durchschnitt 1—2 Monate vor der endgiltigen Heilung, also durchschnittlich etwa 3 Monate nach der Operation erfolgen konnte.

Es darf hervorgehoben werden, dass es sich bei diesen Operationen meist um schlecht genährte, heruntergekommene Individuen handelte, bei denen der allgemeine Kräftezustand nicht ohne Einfluss auf die Heilungsdauer gewesen sein dürfte. Im Uebrigen sei hinsichtlich der die Behandlungsdauer ungünstig beeinflussenden Punkte auf das weiter unten an entsprechender Stelle über die Radicaloperationen Gesagte hingewiesen.

Digitized by Google

Tabelle IIb.

Heilungsdauer bei Antrumaufmeisselungen.

Uebersicht über die im Berichtjahre 1895/96, bezw. bis zum 1. 7. 96 geheilten Fälle.

Lfde. No.	Name	Seite	Tag der Operation	Aus der Charié entlassen	Geheilt am	Mithin Heilungsdauer
1	Julius Richter . .	links	5. 12. 94	1. 4. 95	2. 11. 95	10 Mon. 28 T.
2	Curt Wolf . . .	links	4. 1. 95	14. 6. 95	30. 6. 95	5 „ 27 „
3	Frida Zindars . .	links	6. 2. 95	28. 1. 96	28. 1. 96	11 „ 20 „
4	Maxe de la Barre .	links	22. 2. 95	2. 10. 95*)	29. 4. 95	2 „ 7 „*); wegen Radicaloperation rechts nicht früher entlassen.
5	Ernestine Däumichen	links	11. 4. 95	19. 6. 95	15. 7. 95	3 Mon. 4 T.
6	Auguste Kirchner .	links	1. 5. 95	22. 6. 95	21. 11. 95	6 „ 21 „
7	Emil Grodnick . .	rechts	29. 5. 95	29. 6. 95	15. 8. 95	2 „ 18 „
8	Gertrud Fischer	rechts links	12. 6. 95 12. 6. 95	4. 10. 95	15. 9. 95 4. 10. 95	3 „ 3 „ 3 „ 22 „
9	Paul Paulisch . .	links	20. 6. 95	13. 7. 95	31. 8. 95	2 „ 11 „
10	Frida Krüger . .	rechts	16. 8. 95	noch auf der chir. Klinik wegen Tracheot.-Wunde	28. 12. 95	4 „ 12 „
11	Hermann Pusemann	rechts	15. 11. 95	21. 3. 96	17. 3. 96	4 „ 2 „
12	Frida Gronke . .	links	30. 11. 95	9. 3. 96	13. 6. 96	6 „ 14 „
13	Emil Noack . . .	rechts	31. 12. 95	15. 3. 96	12. 4. 96	3 „ 13 „
14	Hedwig Heidrich .	links	13. 1. 96	15. 2. 96	8. 7. 96	5 „ 25 „
15	Luise Grensing . .	rechts	2. 3. 96	4. 5. 96	30. 6. 96	3 „ 28 „
16	Helene Krusemark .	links	11. 3. 96	18. 4. 96	28. 5. 96	2 „ 18 „
17	Ella Priller . . .	links	19. 3. 96	noch in der Charité wegen Rachitis	30. 5. 96	2 „ 11 „
18	Ernst Pahl . . .	links	19. 3. 96	21. 5. 96	5. 6. 96	2 „ 17 „

*) Insgesammt bei 18 Kranken 19 Operationen; die durchschnittliche Heilungsdauer betrug: 4 Monate 19 Tage.

Tabelle III enthält eine Uebersicht der im Berichtjahre ausgeführten Radicaloperationen. (Siehe umstehend.)

Im Bestande waren 15 radical operirte Kranke, während des Berichtsjahres selbst wurden 56 neu operirt. Die Summe von 71 ergiebt indess nicht die Zahl der wirklich gemachten Operationen, da sich unter den 71 Operirten 9 befinden, bei denen beide Ohren operirt werden mussten. Im Ganzen wurde also die Operation 80 mal ausgeführt. Bei ihrer Entlassung von der Station waren 7 der Operirten als geheilt und 53 als gebessert

Digitized by Google

Tabelle III.

Uebersicht der Radicaloperationen im Berichtjahr 1895/96.

		Bestand am 1. 4. 95.				Neu operirt vom 1. 4. 95 bis 31. 3. 96.				Summa des Bestandes und Zugangs	Abgang vom 1. 4. 95 bis 31. 3. 96.			Bestand am 31. 3. 96.	Bemerkungen.
		Männer	Weiber	Kinder	Sa.	Männer	Weiber	Kinder	Sa.		geheilt	gebessert	gestorben		
Bei acuter Mittelohreiterung	einseitig	—	—	3	3	1	1	2	4[1]	7	3	4	—	—	[1] Es handelt sich hier um Kranke, bei denen früher das Antrum eröffnet worden war, ohne dass Heilung erzielt wurde.
	doppelseit.	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	
Bei chronischer Mittelohreiterung	einseitig	4	3	3	10	25	14	6	45	55	3	43	5[2]	4	[2] 1 Mann † an Sinusthrombose mit Meningitis. 2 Männer und 1 Kind starben, nachdem sie mit Meningitis *aufgenommen worden* waren. 1 Frau † an Abscess des Schläfenlappens.
	doppelseit.	—	—	1	1	—	4	3	7	8	1	5	—	2	[3] Davon waren bis 1. Juli 1896 geheilt 38, während 8 noch in ambulator. Behandlung blieben, 7 waren aus der Behandlung weggeblieben.
	Summa	4	3	8	15	26	19	11	56	71	7[4]	53[3]	5	6[5]	[4] Davon blieben nur 5 endgiltig geheilt, bei 2 brach die Wunde wieder auf und war bis 1. Juli 1896 noch nicht wieder geheilt.

[5] Von diesen waren bis 1. Juli 1896 noch 5 geheilt.

Also bis 1. Juli insgesammt geheilt:
5 von den geheilt entlassenen;
38 von den gebessert entlassenen;
5 von den im Bestande gebliebenen.
48 in Summa.

Digitized by Google

anzusehen; 5 waren im Laufe des Berichtjahres gestorben, 6 blieben am 31. 3. 96 im Bestande.

Als geheilt wurden diejenigen bezeichnet, bei denen sich die ganze Wundhöhle vollständig epidermisirt hatte, so dass ein weiteres Verbinden oder überhaupt eine ärztliche Behandlung des Ohres nicht mehr erforderlich war.

Die als gebessert entlassenen 53 Kranken traten in die ambulatorische Behandlung der Klinik über; sie kamen, je nach Erforderniss, täglich oder seltener zur Abtheilung, um hier verbunden zu werden. Bis zum 1. Juli 1896 gestaltete sich das Ergebniss dieser ambulatorischen Behandlung so, dass weitere 38 als geheilt bezeichnet werden konnten, während 8 noch in fernerer ambulatorischer Behandlung verblieben; 7 Kranke blieben aus der Behandlung weg, über das bei ihnen erzielte Resultat lässt sich daher nichts Näheres angeben, doch darf aus dem Wegbleiben wohl geschlossen werden, dass sie der Behandlung nicht mehr bedurften und somit auch als geheilt betrachtet werden können. Von den 7 als geheilt Entlassenen blieben 5 endgiltig geheilt, während einer zur ambulatorischen Behandlung und ein anderer zur Behandlung auf der Abtheilung selbst wegen Wiederaufbruchs der Wunde zurückkehren musste, wo sie sich am 1. 7. 96 noch befanden.

Von den am Schlusse des Berichtjahres im Bestande gebliebenen 6 Kranken waren bis zum 1. Juli noch 5 geheilt, nur 1 einzige Patientin blieb auch da noch in Behandlung.

Endgiltige und notorische Heilung war also bis 1. 7. 96 bei 48 Kranken erzielt worden. Da die Gesammtzahl der radical operirten Kranken 71 betrug, so bedeutet dies Heilung in 67,6 pCt, also in reichlich zwei Dritteln aller Fälle, wobei nicht vergessen werden darf, dass wie schon angedeutet, auch unter den aus der Behandlung eigenmächtig weggebliebenen noch mehrere Geheilte sich befunden haben dürften.

Auf die Anzahl der Operationen — nicht die Anzahl der Kranken — berechnet, ergiebt sich noch ein etwas günstigerer Procentsatz. Bei den 71 Operirten wurden im Ganzen 80 Operationen ausgeführt (nämlich 9 doppelseitig, s. oben); unter den 48 Geheilten befinden sich 8 doppelseitig Operirte, also Heilung trat in 56 Fällen der Operation ein, das ist demnach in 70 pCt. aller Radicaloperationen.

Ueber die Heilungsdauer — d. h. die Zeit zwischen Operation und Heilung — bei den oben erwähnten 48 geheilten Leuten (= 56 Radicaloperationen) ist aus der nachstehenden Tabelle IIIb Näheres zu entnehmen.

Digitized by Google

Tabelle IIIb.

Heilungsdauer bei Radicaloperationen.

Uebersicht über die im Berichtjahr 1895/96, bezw. bis zum 1. Juli 1896 geheilten Fälle.

Lfde. No.	Name	Seite	Tag der Operation	Aus der Charité entlassen	Geheilt am	Mithin Heilungsdauer
1.	Arthur Faack	links	25. 5. 94	15. 8. 94	20. 4. 95	10 Mon. 26 Tage
2.	Walter Dessauer	rechts	16. 2. 95	17. 7. 95	17. 7. 95	5 „ 1 Tag
		links	16. 3. 95		30. 8. 95	5 „ 14 Tage
3.	Alfred Schmelkowski	links	27. 2. 95	16. 4. 95	15. 6. 96	1 Jahr 3 M. 19 T. (ganz unregelmässig zum Verbinden gekommen)
4.	Johannes Rauschke	links	4. 3. 95	16. 4. 95	30. 3. 96	1 Jahr 0 M. 26 T.
5.	Georg Otto	rechts	5. 3. 95	22. 4. 95	20. 7. 95	4 Mon. 15 Tage
6.	Carl Müller	rechts	5. 3. 95	27. 4. 95	3. 10. 95	6 „ 28 „
7.	Emil Möller	rechts	13. 3. 95	29. 6. 95	15. 11. 95	8 „ 2 „
8.	Carl Mertens	links	25. 3. 95	16. 1. 96 nach d. Kinderstation verlegt,	15. 10. 95	6 „ 20 „
		rechts	8. 10. 95	1. 4. 96 dort entlassen	14. 5. 96	7 „ 6 „
9.	Marie Wandelt	rechts	28. 3. 95	7. 5. 96	20. 4. 96	1 Jahr 0 M. 23 T.
10.	Hedwig Teuert	links	6. 4. 95	21. 6. 95	30. 3. 96	11 Mon. 24 Tage
11.	Gustav Schirmer	rechts	8. 4. 95	19. 7. 95 von der Station für Halskranke, dorthin verlegt den 6. 7. 95	25. 6. 95	2 „ 17 „
12.	Martha Kohl	links	8. 4. 95	24. 1. 96	30. 1. 96	9 „ 22 „
13.	Paul Hoffmann	links	17. 4. 95	9. 8. 95	6. 1. 96	8 „ 19 „
14.	Paul Miessner	links	24. 4. 95	27. 7. 95	25. 6. 96	1 Jahr 2 M. 1 T. (tuberculös)
15.	Carl Möller	links	13. 5. 95	29. 6. 95	10. 12. 95	6 Mon. 28 Tage
16.	Hedwig Hoffmann	rechts	14. 5. 95	2. 8. 95	29. 10. 95	5 „ 15 „
		links	28. 6. 95		19. 10. 95	3 „ 22 „
17.	Max Morgenroth	rechts	27. 5. 95	21. 7. 95	29. 9. 95	4 „ 2 „
18.	Martha Selonka	links	1. 6. 95	26. 9. 95	19. 5. 96	11 „ 19 „
19.	August Wetzel	rechts	15. 6. 95	6. 7. 95	10. 1. 96	6 „ 26 „
20.	Martha Köhling	rechts	17. 6. 95	2. 9. 95	26. 5. 96	11 „ 9 „
		links	5. 7. 95		26. 5. 96	10 „ 21 „
21.	Anna Schwabe	rechts	18. 6. 95	13. 8. 95	20. 3. 96	9 „ 2 „
		links	4. 7. 95		28. 6. 96	11 „ 24 „
22.	Antonie Hartung	rechts	20. 6. 95	6. 7. 95	15. 3. 96	8 „ 24 „
23.	Elisabeth Kleinke	links	24. 6. 95	6. 1. 96	30. 11. 95	5 „ 6 „
		rechts	3. 8. 95		6. 1. 96	5 „ 3 „
24.	Joseph Szonka	rechts	26. 6. 95	26. 11. 95	15. 10. 95	3 „ 19 „
25.	Curt Grau	rechts	30. 6. 95	6. 9. 95	20. 4. 96	9 „ 21 „
		links	15. 7. 95		25. 5. 96	10 „ 10 „
26.	Fritz Scheffelmann	rechts	1. 7. 95	8. 8. 95	4. 1. 96	6 „ 4 „
27.	Anna Dittmann	links	20. 7. 95	24. 8. 95	10. 1. 96	5 „ 21 „
28.	Marie Jerok	rechts	24. 7. 95	12. 10. 95	10. 3. 96	7 „ 16 „

Digitized by Google

Lfde. No.	Name	Seite	Tag der Operation	Aus der Charite entlassen	Geheilt am	Mithin Heilungsdauer
29.	Heinrich Weber	rechts	25. 7. 95	15. 8. 95	30. 6. 96	11 Mon. 5 Tage
30.	Wittstock	rechts	29. 7. 95	27. 8. 95	30. 9. 95	2 „ 1 „
31.	Frida Krüger	links	1. 8. 95	noch auf der chirurg. Klinik wegen Tracheotomiewunde	29. 1. 96	5 „ 29 „ (rechts Antrum, s. Tab. IIb, No. 10.
32.	Emilie Lange	links	1. 8. 95	16. 10. 95	20. 10. 95	2 „ 20 „
33.	August Franke	links	6. 8. 95	24. 8. 95	15. 6. 96	10 „ 9 „
34.	Gustav Gentz	links	13. 8. 95	19. 10. 95	20. 11. 95	3 „ 7 „
35.	Otto Wilm	links	16. 8. 95	2. 9. 95	15. 4. 96	8 „ 0 „ (kam sehr unregelmässig zum Verbind.)
36.	Ida Leichter	rechts	26. 8. 95	30. 11. 95	17. 10. 95	1 „ 23 „
37.	Luise Peisker	links	7. 9. 95	30. 3. 96	21. 5. 96	8 „ 14 „
38.	Wilhelmine Haesselbarth	links	10. 10. 95	9. 11. 95	30. 5. 96	7 „ 20 „
39.	August Ohnesorge	links	17. 10. 95	2. 11. 95	31. 12. 95	2 „ 14 „
40.	Rudolf Vogelsang	rechts	11. 11. 95	26. 11. 95	3. 1. 96	1 „ 23 „
41.	Charlotte Credo	links	13. 11. 95	13. 1. 96	15. 2. 96	3 „ 2 „
42.	Albert Seiffert	rechts	25. 11. 95	28. 12. 95	16. 3. 96	3 „ 20 „
43.	Emma Riemer	links	16. 12. 95	13. 1. 96	30. 3. 96	3 „ 14 „
44.	Ludwig Borck	links	20. 12. 95	7. 2. 96	10. 7. 96	6 „ 21 „
45.	Antonie Folta	links	29. 12. 95	11. 5. 96	11. 5. 96	4 „ 14 „
		rechts	19. 2. 96		5. 6. 96	3 „ 16 „
46.	Valeska Kühn	links	3. 1. 96	13. 4. 96	20. 4. 96	3 „ 17 „
47.	Robert Wagner	rechts	8. 1. 96 (21. 1. 96 Sinus eröffnet)	22. 5. 96	28. 5. 96	4 „ 20 „
48.	Carl Jonigkeit	rechts	17. 1. 96	9. 6. 96	15. 6. 96	4 „ 29 „

Insgesammt 56 geheilte Radicaloperationen bei 48 Kranken; die durchschnittliche Heilungsdauer betrug 6 Monate 29 Tage.

Darnach bewegte sich die Heilungsdauer zwischen 1 Jahr 3 Monaten 19 Tagen und 1 Monat 23 Tagen; im Durchschnitt belief sie sich auf rund 7 Monate. Es verhielt sich somit die Heilungsdauer für eine Antrumaufmeisselung (Tabelle IIb) zu der für eine Radicaloperation ziemlich genau wie 2 : 3.

Die Schwankungen in der Heilungsdauer sind, wie aus der Tabelle ersichtlich, sehr bedeutend. Es wird daher bei der Prognose der Heilungsdauer nicht genügen, auf das einfache durchschnittliche Mittel zurückzugreifen, sondern man wird dabei auch sehr auf das Vorhandensein oder Fehlen der weiter unten gleich näher zu erörternden Punkte, welche der Heilung hinderlich zu sein pflegen, Bedacht nehmen müssen. Da aber diese Punkte, zum Theil wenigstens — Verhalten der Tuba Eustachii, Sicherheit der Entfernung alles Krankhaften, Verhalten des Kranken in der

Digitized by Google

Nachbehandlungsperiode —, sich vorher kaum absehen lassen, so wird auch die Prognose der Heilungsdauer für die Radicaloperation immer eine wenig sichere sein, und man wird gut thun, bei dieser Frage sein Urtheil innerhalb nicht zu enger Grenzen zu fassen, um sich und den Kranken bezw. dessen Angehörige vor späterer Enttäuschung zu bewahren.

Dass im Vorstehenden nicht eine kürzere Frist für die Heilung unserer Radicaloperationen angegeben werden kann, hat seinen Grund zunächst darin dass als geheilt die Kranken strengstens erst dann angesehen wurden, wenn die ganze Wundhöhle völlig mit Epidermis ausgekleidet war.

Wollte man als Abschluss der Heilung den Zeitpunkt annehmen, an dem die Kranken unbedenklich aus dem Krankenhause entlassen werden konnten, oder auch den, von wo an sie ihre Berufsgeschäfte wieder aufnehmen konnten, so würden sich natürlich erheblich kürzere Zeiten ergeben. In dieser Hinsicht dürfte in Tabelle IIIb (und IIb) die Spalte, welche den Tag der Entlassung aus der Charité angiebt, nicht ohne Interesse sein. Von diesem Tage an waren die Kranken, bis zu einem gewissen Grade wenigstens, wieder im Stande, ihren Geschäften nachzugehen — die verheirathete Frau kann ihrem Hausstande wieder vorstehen, das Kind wieder die Schule besuchen, der Arbeiter leichte Arbeit verrichten —, so dass bei Berücksichtigung dieser Spalte in den Tabellen der Eingriff der Antrumaufmeisselung bezw. der Radicaloperation nicht so einschneidend erscheint wie bei alleiniger Berücksichtigung der Heilungsdauer. Fast alle Kranken — abgesehen von den wenigen als geheilt entlassenen und geheilt gebliebenen Leuten — wurden vor ihrer Heilung, mehrfach viele Monate vorher, und zu einem grossen Theile recht kurz nach der Operation (s. z. B. No. 39, 40, 43 pp. in Tab. IIIb), aus der Charité entlassen. Im Allgemeinen waren es, den socialen Verhältnissen entsprechend die Männer, welche frühzeitig zur Entlassung drängten, während Frauen und Kinder meist länger im Krankenhause verblieben, ein Umstand, dem es, beiläufig gesagt, hauptsächlich zuzuschreiben ist, dass die Frauen- und Kinderstation fast das ganze Jahr hindurch vollzählig belegt war, während auf der Männerstation eher einmal unbelegte Betten vorhanden waren.

In vielen Fällen wurde der Zeitpunkt der vollständigen Epidermisirung nicht unwesentlich dadurch hinausgeschoben, dass sich in der Tiefe der Wundhöhle die Gegend um die Mündung der Tuba Eustachii herum noch lange Zeit feucht und epidermisfrei erhielt, nachdem die übrige Höhle längst mit Epidermis überzogen war. Zur Vermeidung dieses Heilungshindernisses wurde vielfach die Tubenmündung im unmittelbaren

Digitized by Google

Anschluss an die Operation auf galvanocaustischem Wege gebrannt, um so eine Verödung, einen Verschluss derselben herbeizuführen. In wieweit diese Absicht hierbei erreicht wird, muss erst noch eine weitere Beobachtung ergeben.

In vielen Fällen wurde die Heilung auch dadurch verzögert, dass die Operirten, einmal aus der Charité zur ambulatorischen Behandlung entlassen, unregelmässig zum Verbandwechsel erschienen; Bildung von üppig wuchernden Granulationen, welche der Epidermisirung einen festen Damm entgegensetzten, war dann die Folge, und die dadurch bedingten Auskratzungen, wobei die bereits gebildete Epidermis unvermeidlicher Weise mehr oder weniger mit geschädigt wurde, mussten selbstverständlich eine Verzögerung der Heilung herbeiführen.

Sehr störend für den Heilungsverlauf erwies sich schliesslich krankhafte Constitution der Operirten.

In erster Linie ist hier scrophulöser Habitus, bezw. Tuberculose zu nennen. In einer grossen Anzahl der in den Tabellen IIb resp. IIIb aufgeführten Fälle mit verzögerter Wundheilung und in den meisten der am 1. 7. 96 noch in ambulatorischer, bezw. Stationsbehandlung befindlichen Fälle aus dem Berichtjahre ist der tuberculösen Constitution des Operirten die Schuld an dem protrahirten Heilungsverlaufe zuzuschreiben. Vielfach freilich handelte es sich hier nicht bloss um eine allgemein scrophulös-tuberculöse Constitution, sondern um eine locale tuberculöse Ostitis des Schläfenbeins. Wie bei allen cariösen Processen kommt es hier ganz wesentlich darauf an, dass von vorn herein alles Krankhafte an dem Knochen entfernt wird. Das hat aber häufig seine grossen Schwierigkeiten, einmal weil bisweilen wichtige Organe (Facialis, Sinus, Dura, Bogengang) in der Nachbarschaft geschont werden müssen, zum anderen, weil kleine krankhafte Herde im Knochen nur allzuleicht übersehen werden können. Sind aber einmal krankhafte Partien am Knochen zurückgeblieben, so kommt es fort und fort zu keiner Heilung, eine, oft mehrere Nachoperationen werden nöthig, und das Resultat ist dann hinsichtlich der Heilungsdauer natürlich ein sehr ungünstiges.

An zweiter Stelle war es die Syphilis, welche sich von nachtheiligem Einfluss auf die Heilung erwies, und zwar sowohl die hereditäre Form bei Kindern wie auch die acquirirte bei Erwachsenen.

Sonstige constitutionelle Leiden, wie Diabetes u. s. w., wurden bei den Operirten nicht beobachtet; Chlorose, die in einigen Fällen vorlag, hat sich nicht in so deutlich heilungshindernder Weise geltend gemacht, wie Tuber-

Digitized by Google

culose und Lues. Auf Hebung des Allgemeinbefindens durch kräftige Diät und Darreichung von Kreosot, bezw. Jodkali oder Kalomel und Bädern (Soole, Sublimat) über längere Zeit hin wurde in diesen Fällen neben der örtlichen Wundbehandlung grosser Werth gelegt. — Zum Schlusse sei hervorgehoben, dass auch das kindliche Alter dem Resultate der Operation, besonders was Heilungsdauer und erforderlich werdende Nachoperationen anbetrifft, nach den diesseitigen Erfahrungen ungünstig zu sein scheint.

Hinsichtlich des Modus der Ausführung der Operation kann im Wesentlichen auf das im Vorjahre Berichtete verwiesen werden. Zur Gewinnung einer thunlichst ausgebreiteten Bedeckung der Wundhöhle mit Haut wurde die Trautmann'sche Methode bevorzugt (Spaltung der hinteren Wand des häutigen Gehörganges von innen nach aussen in ihrer Mitte, Einnähen des unteren Gehörgangslappens, nach Ausführung eines senkrecht verlaufenden Schnittes dicht an der Ohrmuschel hin, in den unteren Wundwinkel, Vernähen der vorderen und hinteren Hautdecke der Ohrmuschel mit einander). In einer Reihe von Fällen wurde auch eine neue Transplantationsmethode, wie sie von dem früheren Assistenten der Klinik, St.-A. Passow, angegeben worden ist[1]), verwendet. Ob und inwiefern durch die letztere eine Abkürzung der Heilungsdauer erzielt wird, wird sich erst nach Beobachtung einer grösseren Anzahl von Fällen entscheiden lassen.

Mit der Behandlung der auf die Abtheilung aufgenommenen Kranken war die Thätigkeit der Klinik nicht erschöpft, da nebenher noch eine grosse Anzahl von Kranken ambulatorisch behandelt wurde.

Zuerst kommen hier jene auf der Klinik Operirten in Betracht, welche ihre endgiltige Heilung im Krankenhause nicht abwarten wollten und auf ihren Wunsch als gebessert in die ambulatorische Behandlung übergingen. Ueber diese sind oben bereits nähere Angaben gemacht worden.

Ausserdem aber wurden noch 161 weitere Kranke auf der Klinik ambulatorisch behandelt. Ueber sie ist aus der nachstehenden Tabelle IV. Näheres zu entnehmen.

---

[1]) Passow, Eine neue Transplantationsmethode für die Radicaloperation bei chronischen Eiterungen des Mittelohres. Berlin 1896.

Digitized by Google

Tabelle IV.

Uebersicht der im Berichtjahre 1895/96 auf der Ohrenabtheilung ambulatorisch (poliklinisch) Behandelten[1]).

Krankheit	Männer	Weiber	Kinder	Summa	Abgang aus der ambulatorischen Behandlung			
					geheilt	gebessert	ungeheilt	zur Ohrenklinik verlegt
1. Ekzem der Ohrmuschel	2	1	—	3	3	—	—	—
2. Otitis ext. (Ekzem, Furunkel des äusseren Gehörganges u. s. w.)	7	5	—	12	11	1	—	—
3. Ceruminalpfröpfe, welche die Hörfähigkeit beeinträchtigten	10	5	—	15	15	—	—	—
4. Trigeminus-Neuralgie	2	2	—	4	4	—	—	—
5. Acute Mittelohrentzdg.	8	10	13	31	18	5	1	7
6. Chronische Mittelohrentzündung	18	14	4	36	1	16	2	17
7. Residuen alter Mittelohrentzündungen (Narben, alte Retraction)	8	3	—	11	—	9	2	—
8. Trockener Mittelohrcatarrh	14	2	—	16	—	10	5	1
9. Tubencatarrh	3	3	—	6	6	—	—	—
10. Krankheiten des inneren Ohres	11	1	—	12	—	6	5	1
11. Hypertrophie der Gaumentonsille	1	—	7	8	8	—	—	—
12. Hypertrophie der Rachentonsille	—	—	4	4	4	—	—	—
13. Fissur des Trommelfells	3	—	—	3	2	—	—	1
Summa	87	46	28	161	72	47	15	27

Es handelt sich hier, da eine Poliklinik mit der Ohrenabtheilung noch immer nicht verbunden ist (s. hierüber das im vorjährigen Bericht Gesagte), in der Hauptsache um solche Kranke, welche von anderen Stationen des Charitékrankenhauses wegen Ohrenbeschwerden behufs Untersuchung der diesseitigen Klinik zugeschickt wurden. Die Behandlung dieser Kranken fand, soweit dies angängig war — Katheterismus, Ausspritzen u. s. w. —, auf dem Untersuchungszimmer der Klinik, sonst aber nach diesseitigem

[1]) Hier sind diejenigen Kranken nicht mitgerechnet, welche auf der Abtheilung operirt und gebessert entlassen worden waren und dann in die ambulatorische Behandlung übergingen (s. Tab. II. und III).

Digitized by Google

Vorschlag, welcher in das von den Kranken mitgebrachte Krankenblatt eingetragen wurde, auf der Abtheilung, der die Leute angehörten, statt, während in wichtigeren Fällen die Verlegung der Kranken zur Ohrenabtheilung angeregt und ausgeführt wurde. Aus der lockeren Zugehörigkeit dieser ambulatorischen Kranken zur Ohrenstation, bezw. aus dem Umstande, dass dieselben alle wegen anderer Leiden in der Charité lagen und nur wegen der vorhandenen Gelegenheit die Ohrenklinik aufsuchten, erklärt sich ohne Weiteres die grosse Anzahl derer, welche als nur gebessert oder als ganz ungeheilt aus der Behandlung fortblieben.

Aus der letzten Spalte der Tabelle IV ist zu ersehen, inwieweit das Ambulatorium zur Belegung der Klinik beigetragen hat. Im Uebrigen entstammten die auf die Abtheilung aufgenommenen Kranken zu einem sehr grossen Theile dem überaus reichen und wissenschaftlich werthvollen Material der Privatpoliklinik des Leiters der Abtheilung, Herrn Geh. Med.-Rathes Prof. Dr. Trautmann; und nur zum kleinsten Theile hatten die Kranken, die in der Klinik behandelt wurden, unmittelbar die Charité wegen ihres Ohrenleidens aufgesucht.

In den äusseren Verhältnissen der Abtheilung sind im Berichtjahre nennenswerthe Veränderungen nicht eingetreten. Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten und Betten ist dieselbe geblieben wie früher. Dabei hat sich die Ausdehnung der Abtheilung vielfach als unzulänglich und eine Vergrösserung derselben als äusserst wünschenswerth erwiesen. Namentlich war die Station für Frauen und Kinder fast ununterbrochen bis auf das letzte Bett belegt, so dass häufig Ohrenkranke abgewiesen werden mussten. Für schwierigere und unabweisbare Fälle wurde öfter dadurch Platz geschaffen, dass Kranke, die auf dem Wege der Heilung waren, als gebessert in die ambulatorische Behandlung entlassen wurden — daher die grosse Anzahl der als gebessert entlassenen —, oder auch dadurch, dass leichtere Kranke der Abtheilung, die gleichzeitig noch ein anderes Leiden hatten, nach der entsprechenden Abtheilung verlegt wurden. Ausserdem aber konnten auch, Dank dem Entgegenkommen der zuständigen Stationsärzte, nicht selten Kranke, die nur an den Ohren litten, zeitweilig und aushilfsweise auf den benachbarten Stationen untergebracht werden. Da bei den gegenwärtigen Raumverhältnissen der Charité auf eine Vergrösserung der Ohrenstation kaum zu rechnen sein dürfte, so wird wenigstens bei einem etwaigen Umbau des Krankenhauses auf eine wesentlich grössere Anlage der Ohrenabtheilung von vornherein Bedacht zu nehmen sein.

Digitized by Google

Ein anderer Uebelstand, der sich im Berichtjahre häufig recht fühlbar gemacht hat, ist das Fehlen eines besonderen kleinen Zimmers für den Vorstand der Klinik. Aus den mannigfachsten Gründen ist die Beschaffung eines solchen äusserst erstrebenswerth, dasselbe würde nicht zum kleinsten Theile auch den Kranken zu Gute kommen. Durch die blosse Aufführung einer Mauer oder eines festen Bretterverschlages und Durchbruch einer Thür sowie Verlegung einer anderen Thür würde sich der jetzt neben dem Operationszimmer befindliche kleine Seitenflur mit geringem Kostenaufwand ohne Weiteres in einen zu dem besagten Zwecke geeigneten Raum umwandeln lassen. Gewichtige Bedenken hygienischer Natur haben sich der Ausführung dieser baulichen Aederung entgegengestellt, und bei den engen Raumverhältnissen der alten Charité wird wohl auch die Hergabe eines anderen Raumes zu besagtem Zwecke für's Nächste sich kaum ermöglichen lassen.

Digitized by Google

Aus der chirurgischen Klinik.

Bericht über die chirurgische Klinik des Geheimen Ober-Medicinalraths Prof. Dr. von Bardeleben (†) für die Zeit vom 1. April 1894 bis 30. November 1895.

Von

Stabsarzt Dr. **O. Tilmann.**

Die gesammte Berliner chirurgische Thätigkeit des Geh. Ober-Med.-Raths Prof. Dr. von Bardeleben, meines hochverehrten und unvergesslichen Lehrers ist in den seit mehr als 20 Jahren veröffentlichten klinischen Berichten der jährlich erscheinenden Charité-Annalen niedergelegt. In diesen Berichten findet die Entwickelung der modernen Chirurgie ihren vollständigen Ausdruck. Bis in seine letzten Lebenstage war der Verstorbene eifrig bemüht, jede neue Erscheinung, jeden Vorschlag einer Besserung auf der Klinik zu prüfen, und, wenn sie vor dem streng kritischen Auge des geistvollen Gelehrten bestand, sie auch einzuführen. Von berufenerer Seite ist das Leben und Wirken des grossen Chirurgen in zahlreichen Nekrologen gebührend gewürdigt, und erübrigt mir, dem es nur zwei Jahre vergönnt war, unter dem Verstorbenen zu wirken, nur auch an dieser Stelle meinem tiefempfundenen Dank Ausdruck zu verleihen für die stets freundliche und nachsichtige Leitung und das rege Interesse, das er mir stets entgegengebracht hat.

Gerne bin ich dem Wunsche meines nunmehrigen Chefs, des Geh. Raths Prof. Dr. König sowie des Generalarztes Dr. Schaper, des Redacteurs dieser Annalen, nachgekommen, die stattliche Reihe der klinischen Berichte bis zum Ende der Thätigkeit meines früheren Lehrers fortzuführen. Das

Digitized by Google

stets warme und thätige Interesse, das er diesen Berichten entgegenbrachte, ist mir eine sichere Gewähr, dass dies auch im Sinne des Verstorbenen ist.

Der Zeitraum, über den zu berichten ist, umfasst diesmal 20 Monate, und mit Einschluss der auf der Nebenabtheilung für äusserlich Kranke (Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Rud. Köhler) 3793 Kranke. Nach dem am 24. Sept. 1895 erfolgten Ableben des Prof. von Bardeleben stand die Klinik bis zum 1. December 1895 unter der Leitung des Chefs der Nebenabtheilung.

Die Betheiligung der einzelnen Gegenden des Körpers an den Erkrankungen erhellt aus folgender Tabelle:

	Verletzungen.	Entzündungen	Neubildungen.	Deformitäten.	Summa.
1. Verbrennungen u. Erfrierungen	104	—	—	—	104
2. Kopf und Gesicht	331	61	43	28	463
3. Hals und Nacken	16	47	68	2	133
4. Wirbelsäule	12	12	—	1	26
5. Brust und Rücken	104	66	37	—	207
6. Bauch	22	59	46	—	127
7. Hernien	—	—	—	116	116
8. After und Mastdarm	—	127	11	2	140
9. Genitalien	15	182	10	—	207
10. Becken und Hüfte	36	114	—	—	153
11. Obere Gliedmaassen	274	264	5	—	543
12. Untere Gliedmaassen	514	960	15	57	1546
13. Verschiedenes	—	28	—	—	28
Summa	1428	1920	239	206	3793
	37,64 pCt.	50,6 pCt.	6,3 pCt.	5,4 pCt.	

Vergleicht man die in vorstehender Tabelle gewonnenen Zahlen mit den im letzten und früheren Jahren gewonnenen, so ist zunächst eine kleine Zunahme der Verletzungen zu constatiren. Im Jahre 1891/92 betrug die Zahl der Verletzten 39,3 pCt., 1892/93 38,7 pCt., 1893/94 37,1 und in diesem Bericht wieder 37,6 pCt. der Aufgenommenen. Auch die Zahl der Neubildungen ist von 5,3 pCt. im letzten Jahre auf 6,3 pCt., die der Deformitäten von 5,1 auf 5,4 pCt. gestiegen. Als Gesammtresultat wäre also eine kleine Verbesserung des Materials gegen das Vorjahr zu constatiren.

Dieses Material wurde zum Theil in Einzelveröffentlichungen und Vorträgen bearbeitet. Alle diese Einzelarbeiten sind im vorliegenden Bericht erwähnt und kurz referirt, so dass derselbe ein vollständiges Bild der Arbeiten der Klinik giebt.

Digitized by Google

Zur Vervollständigung der im Bericht pro 1892/93 gegebenen Uebersicht über die auf der Klinik angefertigten Dissertationen seien hier die noch hinzugetretenen angeführt.

A. Verletzungen.

1. Chemnitz 1895, Ueber Stich- und Schussverletzungen des Kniegelenkes.
2. Marlas, E. 1894. Zur Casuistik der Oberarmschussverletzungen.
3. Massmann, W., Die Laparotomie bei Schussverletzungen des Abdomens.
4. Friedrich, 1894, Ueber Delirium tremens bei Verletzungen.
5. Schellmann, 1895, Ueber die Behandlung von Fracturen der unteren Extremitäten im Umhergehen und deren Dauer.
6. Schrecker, K., 1895, Zur Prognose der Kopfschussverletzungen.
7. Vollmer, P., 1895, Ueber das Zustandekommen der Querbrüche der Patella.
8. Flammer, M., 1896, Ein Beitrag zur Casuistik der Schädelbasisfracturen.
9. Rohleder, W., 1896, Ueber Coccygodynie.

B. Entzündungen.

10. Schröter, 1895, Ueber Orchitis et Epididymitis tuberculosa.
11. Grässner, 1894, Ueber die chirurgische Behandlung der Eiterung im Becken.
12. Schulz, A., 1895, Ueber Strumitis.
13. Liesegang, F., 1894, Ein Beitrag zur Behandlung der Coxitis tuberculosa.
14. Garlipp, O., 1895, Ueber Resection bei Kniegelenkstuberculose.
15. Becher, J., 1896, Ueber die Operation der Blasen- und Mastdarmfistel.
16. Buhl, H., 1896, Beitrag zur Frage der Behandlung der Varicen.
17. Herhaus, B., 1896, Zur Behandlung der Hydrocele.

C. Neubildungen.

18. Ahlenstiel, W., 1896, Die Lebergeschwülste und ihre Behandlung.
19. Ury, 1896, Ein Fall von Mal perforant du pied.
20. Lieberkühn, R., 1894, Die historische Entwickelung der operativen Behandlung der Gallensteine.
21. Seeliger, A., 1895, Ueber die primären Geschwülste des Peritoneums.
22. Schelle, E., 1896, Ueber den Muskelechinococcus.
23. Schönstadt, 1895, Beitrag zur Statistik bösartiger Geschwülste.
24. Nötel, C., 1896, Beitrag zur Prognose der Knochensarcome der Ober- und Unterschenkelknochen.

D. Deformitäten.

25. Rettig, 1894, Ueber angeborene Nabelschnurbrüche.
26. Hahn, 1895, Zur Pathologie und Therapie des Genu valgum.
27. Küster, 1895, Die klinische Behandlung der Halsrippen.
28. Schumacher, 1895, Ueber cerebrale congenitale Meningocelen.

Ueber die Wundbehandlung auf der Klinik ist nichts Neues zu berichten. Die Klinik stand auf dem Standpunkte der absolut trockenen

Digitized by Google

Asepsis und war durch Ausbauung des Systems nach Möglichkeit bemüht, dieses Princip durchzuführen. Die Chronik der Wundbehandlung bildet die Fortsetzung der in früheren Berichten enthaltenen, auf die hiermit verwiesen wird.

Allgemeineren Inhalts sind folgende Abhandlungen: Buchanan (New-York 1895) Antiseptics and aseptics; Goldberg (Dissert. Basel 1896), Beiträge zur Frage von der aseptischen und antiseptischen Wundbehandlung; Dr. Beck (New-York 1896), Die aseptische Wundbehandlung; Tenier et Lathan (Revue de chir., 1896 No. 1), Du laboratoire d'asepsie et d'antisepsie necessaire du service de chirurgie; Ihle (Stuttgart 1895), Eine neue Methode von Asepsis; Robb (Philadelphia 1896), Aseptic surgical technique; Lockwood (London 1895), Aseptic surgery; Dörfler (München 1895), Aseptik in der Landpraxis; Cramer (Zeitschr. für pract. Aerzte 1896, No. 12), Die Durchführbarkeit aseptischen Operirens ausserhalb der Krankenhäuser; Levassort (Paris 1895), La sterilisation pratique en chirurgie; Zinssmeister (Wander-Vorträge), Ueber Asepsis und Antisepsis in der Landpraxis; Hüls (Terapeut. Monatsh. 1896 S. 147), Erfahrungen über aseptisches und antiseptisches Operiren in der Landpraxis; Nikaise (Paris 1895), De l'antisepsie dans la practique de la chirurgie journalière; C. Bayer (1895), Die Chirurgie in der Landpraxis; Delangre (Bulletin de l'Academie royale de méd. en Belgique IV. Serie Tom. IX. pag. 22), De l'asepsie en chirurgie courante et en chirurgie l'urgence. — Wölfler (Prager med. Wochenschr. 1895 No. 20—21), Ueber die Bedeutung von Wundheilung; Busse (Virch. Arch. Bd. 144), Ueber die Heilung aseptischer Wunden der Haut; Andreae, Populär-hygienische Studien über septische und antiseptische Einflüsse; Schimmelbusch und Rieker (Fortschr. der Medicin, Bd. XIII No. 7—9), Ueber Bakterien-Resorption frischer Wunden.

Ueber Wundversorgung im Besondern handeln: Mackenzie (Brit. med. journ. 1896 No. 183c.), Treatment of aseptic wounds without bandages or dressings (Verb. mit Celloidin); Schürmayer (Centralbl. f. Chirurgie 1896 No. 3), Ueber einen neuen aseptischen Verschluss der Wunden an Stelle der Wundnaht; Jaworski (Wiener med. Pr. 1896, 20. 1), Dampf als blutstillendes und aseptisches Mittel bei Operationen; Neve (The Lancet, April 1895), On absorbant dressings, aseptic and cheap; Schleich (Therap. Wochenschr. Febr. 1896), Eine neue Form antiseptischer Wundbehandlung (Glutolfüllung der Wunden); Lamarchia (Gaz. med. di Torino 1895 No. 37), A proposito della cura delle ferite infette con medicatura humide.

Ueber Desinfection der Hände: Leadham-Green (Deutsche med. Wochenschr. 1896 S. 360), Versuche über Spiritusdesinfection der Hände (Dieselbe reiche nicht aus); Ahlfeld und Vahle (Deutsche med. Wochenschr. 6. 2. 1896), sowie Ahlfeld (Deutsche med. Wochenschr. 1895. 19. 12.) bleiben dagegen bei ihrer Methode der Spiritusdesinfection stehen; Poten (Monatsschr. für Gynäk., August 1895), Versuche über Desinfection der Hände; Henke (Dissert. 1893), Ueber die Desinfection inficirter Hände und die Nothwendigkeit geburtshülflicher Abstinenz; Skutsch (Centralbl. f. Chir. 1896 S. 191), Zur Desinfection der Hände (Wasser, Seife, Alkohol und Sublimat). — Desinfection der Instrumente und Messer: Werder (Med. rec. 1895 6. 4.), Neuer Sterilisator; Hofmeiser (Centralbl. für Chir. 1896 No. 27), Ueber Sterilisation von Spritzen durch Auskochen (Formol f. 24—48 Std., Auswaschen, Kochen, Alcohol abs. mit Glycerin); Grosglick (Ref. Centralbl. für Chir. 1896 No. 1), Asepsis beim Katheterismus; Frank (Lübeck, Congress 1895), Apparat zur Kathetersterilisation (Formalindämpfe); Pavone (Annales des mal. des org. genit. Urin. April 1896).

Digitized by Google

Sterilisateur à vapeur pour les cathéters métalliques; Claisse (ibidem Febr. 1896), Essai de sterilisation des sondes par les vapeurs de Formol; Felkin (Edinb. med. journ. 1895, Juli), On aseptic sponge—bower; Knoke u. Dressler (Dresden 1895), Ein neuer Operationstisch; Terrier (Rev. de chir. 1895 No. 21), De l'asepsie en chirurgie; Roser (Zeitschr. f. pract. Aerzte 1896, No. 4—5), Das chirurg. Instrumentarium und das Verbandszeug des pract. Arztes.

Ueber Asepsis in einzelnen Specialfächern handeln: von Fernwald (Wien, Safar 1895), Ueber Asepsis und Antisepsis in der Geburtshülfe; Bokelmann (Zwanglose Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenkrankheiten, Bd. I. S. 1), Der gegenwärtige Stand der prophylactischen Antisepsis in der Geburtshülfe; Liebe (Reichs-Med.-Anz. 1896 S. 101), Zur Geburtshülfe des pract. Arztes; Pucioni (Rif. med. 1895 No. 5—6), L'antisepsie en chirurgie oculaire col per manganato di potassio; Berger, Ueber Antisepsis und Asepsis bei 229 Bulbusoperationen; Lermoyez (Soc. franc. de laryngol. Paris 1895), De l'asepsie en Oto-rhino-laryngologie. — Ueber Asepsis der Schusswunden handeln: Brunner (Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte 1. 3. 1896), Ueber die Infection der Schusswunden durch mitgerissene Kleiderfetzen; Latenz der Keime oder Neuinfection; Probst (Diss. Bern 1896), Recherches sur l'infection des plaies par armes à feu; Pustoschkin (Diss. Bern 1895), dto.; Habart (Wien. klin. Wochenschrift 21. 5. 1896), Kleinkaliber und Kriegsaseptik; Seydel (Münch. med. Wochenschr. 11. 2. 1896), 15 Schussverletzungen mit dem 7,9mm Geschoss.

Zahlreich sind die Arbeiten über Catgutsterilisation, jedoch scheint sich das Formalincatgut wohl den Platz zu erobern: Saul (Arch. f. klin. Chir., Bd. 52, Heft 1), Untersuchungen über Catgutdesinfection (v. Bergmann'sche Klinik, siedender Alkohol); Kofend (Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 11), Ueber Catgutsterilisation (Gussenbauer, Sublimatalkohol); Cunningham (Med. rec. 27. 4. 95), Neue Methode, Catgut herzustellen; Ihle (Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 22), Neue Methode der Herstellung absolut. Asepsis des Nahtmaterials; Lajaskowsky (Przeglad. chir. Bd. 2, Heft 5), Ueber den Bacteriengehalt des Catgut und seine Sterilisation; Heinatz (Vratsch 1895, 11. 12), De la sterilis. du Catgut (Arg. nitr. 0,5 pCt., Kochsalz, Alkohol); Johnston (Americ. journ. of. obstetrics April 1895) Sterilisation of catgut. — L. Aranquio (Clinica chir. 1895), Sull' uso del peritoneo parietale per materiale di sutura e ligatura (Ersatz für Catgut gedrehtes Perit. des Ochsen). — Poppert (Centralbl. für Chir. 1896, No. 16) glaubt, dass noch vorhandene Fäulnisstoxine die Ursache der Eiterung seien. — Formalincatgut empfehlen: Hofmeister (Verhandl. des chir. Congresses, Berlin 1896); Schäffer (Berliner klin. Wochenschrift 1896, No. 30); Halban u. Hlawacek (Wiener klin. Wochenschrift 1896, No. 18); Vollmer (Centralbl. f. Gynäkol. 1895, 16. XI.

Bacteriologische Untersuchungen alter und neuer Antiseptica und klinische Erfahrungen mit denselben: Scheuerlen (Strassburg 1895), Die Bedeutung des Molecularzustandes der wassergelösten Desinfectionsmittel für ihren Wirkungswerth (höhere Temp. und Zusatz von Salzen erhöht die desinficirende Kraft; Stühlen (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1895, Heft 4), Ueber Gesundheitsschädigungen und Tod durch Einwirkung von Carbolsäure und verwandter Desinfectionsmittel. — Ueber Nosophen: Sonnenberger (Berlin 1895), Das Nosophen und seine Verbindungen; Rosenheim (Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 7), Ueber das Wismuthsalz des Nosophens; Noak (Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 35), Nosophen als Ersatz für Jodoform; von Noorden (ibidem 1896, No. 1), Nosophengaze; Loeb (Therap. Monh. 1896, pag. 223), Ueber Antisepsis unter besonderer Berücksichtigung der Jodpräparate (empfiehlt Nosophen für Jodoform).

Digitized by Google

— Ueber Chinosol: Beddies und Fischer (Allgemeine med. Centr.-Ztg. 22. 7. 96); Witte (Centralbl. f. Gynäkol. 29. 2. 1896); Ahlfeld und Vahle (ibidem); Ostermann (Therap. Monh. 1896, pag. 154). — Ueber Airol: Haegler (Beiträge zur klin. Chir. XV, 1) Ueber Airol, ein Ersatz des Jodoforms; Fahm (Sem. méd. 1895, pag. 4, XXXVI) Airol, c'est le dermatol iodé. — Ueber Jodamylum: Majewski (Wien. Presse 1896, No. 19). — Ueber Loretin: Korff (Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 28); Trnka (Wiener med. Wochenschr. 1895, No. 21); Schneider (Dissertat. 1895). — Ueber Europhen: Saalfeld (Therapeut. Monatsh. 1895; Doermer (La Flandre méd. 1895, No. 16); Geyer (Allgemeine med. Centralztg. 1896, 5. VIII.). — Ueber Sanoform: Arnheim (Allgemeine med. Centralztg. 1896, No. 37). — Ueber Traumatol: Richard (Dissertat., Paris 1896). — Ueber Xeroform: Heuss (Therapeut. Monatsh. 1896, pag. 214), Ueber Xeroform (Tribromphenolwismuth) ein neuer Ersatz für Jodoform. — Ueber Jodoformin und Jodoformal: Suchannek (Deutsche med. Woch. 6. 8. 1896) — geruchloses Jodoform —; Dr. Iven (Deutsche med. Wochenschr. 8. 9. 1895). — Ueber Losophan: Waugh (Times and Register Juli 95). — Ueber Trional: Lasbeck (Dissert. 1895). — Dieses waren alle Ersatzmittel des Jodoforms, die von allen Autoren mehr oder weniger gelobt werden. Sonstige Antiseptica: Ueber Formol: Schleich (Therapeut. Monatsh., Februar 1896); Vanderlinden und Buck (Arch. de méd. experimental et anat. patholog. Janvier 1896), Recherches bacteriologiques sur la valeur de la formaline consideré comme antiseptique; Lamarque (Sem. méd. 1896, pag. 360). — Ueber Kresole: Schütz (Dissert. 1895); Schürmayer (Arch. f. Hyg. XXV, 4); Girard (Sem. méd. 1895, pag. 206); Foss (Arch. für klin. Med., Bd. 50) Ueber die interne Anwendung der isomeren Kresole, resp. des Enterols; Balland (Journal de clinique et de therapeutique infantiles No. 17, 1895). — Ueber Silber: Crédé (Congress 1896, Berlin), Silber und Silbersalze als Antiseptica.

Verbrennungen und Anätzungen.

80 Fälle (28 M., 46 W., 6 K.).

Wie in früheren Jahren, so waren auch in diesem nur die Minderzahl dieser Verletzungen (20) eigentliche Verbrennungen. 6mal verursachten brennende Kleidungsstücke ausgedehnte Verkohlungen der Haut, 3 Kranke fielen gegen einen glühenden Ofen, 4 wurden bei einer Gasexplosion verbrannt, bei 6 Kranken war brennender Spiritus, Petroleum, Aether und Benzin die Ursache der Verbrennung. In allen übrigen Fällen (55), darunter 36 Dienstmädchen, 6 Köche, 1 Bäcker und 5 Hausdiener, handelte es sich um Verbrühungen mit heissem Wasser, Milch, Bouillon, Wurstsuppe, Stärke und siedendes Fett. Nur 1mal lag Dampfverbrennnng vor.

30mal handelte es sich um Verbrennungen ersten, 25mal zweiten und 24mal dritten Grades. Verbrennungen mit geringerer Ausbreitung lagen 50mal vor, 28mal war die Ausdehnung eine derartig grosse, dass die Verletzungen als schwere zu bezeichnen waren.

Wegen besonders grosser Ausdehnung der verbrannten Hautpartieen

Digitized by Google

und der trotzdem erzielten besonders günstigen Heilresultate waren folgende Fälle bemerkenswerth:

1. 23 Jahre alte Plätterin verunglückte dadurch, dass sie auf eine noch brennende Petroleumlampe neues Petroleum aufgiessen wollte, welches sofort Feuer fing und nach allen Seiten umherspritzte. Die Haare waren versengt, im Nacken, an beiden Schultern, an der lateralen Fläche des rechten Oberarms, sowie am ganzen linken Arm war die Haut verbrannt, meist Blasenbildung mit völlig verkohlten Strecken dazwischen. Die Kranke hatte furchtbare Schmerzen, öfter Erbrechen, und war 3 Tage lang leicht benommen. Temp. 38,4—39,9 sechs Tage lang, dann normal. Behandlung bestand in Entfernung der Blasen, Aetzen mit Arg. nitric. 1 proc., Bepudern mit Bismuth. subnitric. und Mooskissenverbänden. Nach 9 Wochen zeigte die ganze kolossale Fläche frische Granulationen. Jetzt wurde rechts nach Thiersch transplantirt, da aber so viele und grosse Hautstückchen von der Kranken nicht zu haben waren, wurde links Peritoneum aus einer eben operirten Bauchhernie überpflanzt, das auch zum grössten Theil gut anheilte. Schon nach 5 Tagen waren in dem überpflanzten Peritonealstückchen zarte Gefässverzweigungen beobachtet. Leider zerstörte ein in der 16. Woche einsetzendes Erysipel (durch eine Wärterin von einem frisch aufgenommenen, vom Arzt noch nicht untersuchten Fall übertragen) die gesammten übertragenen Hautstückchen. Erst in der 22. Woche konnten die Transplantationsversuche, meist mit frischem Peritoneum von operirten Hernien, sonst nach Thiersch, wobei die Hautstücke etwas dicker genommen wurden (cf. Dissert. von Obst über Transplantation, Berlin 1895), fortgesetzt werden. Es waren 8 Sitzungen dazu erforderlich. Schliesslich nach 12monatlicher Behandlung konnte die Kranke geheilt entlassen werden, und zwar in gutem Ernährungszustand. Vorübergehend hatte sie Eiweiss im Urin (Amyloid), was aber mit dem Abnehmen der Eiterung wieder verschwand.

2. 39 Jahre alter Dachdecker erlitt beim Abbrennen von Feuerwerk im Gesicht an beiden Wangen und der Stirn Verbrennungen I., an der rechten Ohrmuschel II. Grades. Starkes Oedem beider Augenlider, Augen selbst intact. Beide Hände zeigen Verbrennungen II., die Oberarme III. Grades. Am rechten Bein von der Glutaealfalte bis zur Wade, am linken vom oberen Rande des Gesässes bis zur Kniekehle Verbrennung theils II., theils III. Grades. Allgemeinbefinden auffallend gut, im Urin kein Eiweiss. Temp. am 2. Tage 38,1, sonst normal. Nach 6monatlicher Behandlung gelang es, sämmtliche verbrannten Stellen ohne Transplantation zur Vernarbung zu bringen.

3. 22 Jahre alte Wäscherin fiel in einen Kessel mit kochender Lauge. Am linken Unterschenkel vom Knie bis zur Zehenspitze zahlreiche prall gefüllte, zum Theil bis 4 mm hohe Blasen, dazwischen einzelne Stellen, wo die Haut in Fetzen lag. Temp. 37,7, Puls 112—140. Behandlung mit Arg. nitric. und Wismuth. Vom 5. Tage an normale Temperatur. Heilung ohne Transplantation in 3 Monaten.

Der Wundverlauf war in allen Fällen ein ungestörter, complicirende Wundkrankheiten kamen bis auf ein Erysipel (cf. oben) nicht vor. Subnormale Temperaturen wurden in den ersten Tagen bei 3 Kranken beobachtet. Höhere Temperaturen im Wundverlauf kamen 9mal vor, 4mal bis 38,3, 4mal bis 39,0, 2mal bis 40,4.

Digitized by Google

Eine Kranke starb an den Folgen der erlittenen Verbrennungen.

55 Jahre alte entkräftete Frau fiel zu Boden, während ihre Kleider Feuer fingen. Erst nach 7 Tagen wurde sie auf die Klinik aufgenommen. Der ganze rechte Arm, die Brust bis zur linken Mamilla, hinten bis zu den Proc. spin., der Hals bis zum Unterkiefer ist von ulcerirten grösseren und kleineren Flächen bedeckt; der M. pectoralis und biceps liegt bloss. Die Temperatur war subnormal 36,0—36,9, Puls 116—130 in der Minute. Die sehr schwächliche Kranke siechte langsam dahin, während die Geschwüre keinerlei Neigung zur Heilung zeigten. 25 Tage nach der Aufnahme starb sie an Entkräftung. Die Obduction ergab ausser allgemeiner Atrophie keine Todesursache.

Zwei Kranke kamen mit Carbolverbrennung in Zugang. Ein Arbeiter im Alter vou 33 Jahren behandelte seine beiden Hände wegen einer bestehenden schmerzhaften Schwellung und Röthung mit Carbolwasserumschlägen (2proc.), darauf bildeten sich an beiden Handrücken, sowie am Dorsum zweier Finger unregelmässig gestaltete nekrotische Stellen der Cutis, sowie Blasen mit eitrigem Inhalt. Nach Behandlung mit Borsalbe trat Heilung ein. — Der zweite Kranke erlitt durch concentrirte Carbolsäure eine umgrenzte Verbrennug am rechten Oberschenkel, die ohne Zwischenfall heilte.

Die Behandlung der Verbrennungen hat sich gegen die letzten Jahre nicht geändert, da die bisherigen Heilungsresultate als vorzügliche sich bewährten. Bei sehr ausgedehnten Verbrennungen wurde nur darauf geachtet, dass Arg. nitric. nicht in zu grossen Mengen verbraucht wurde, mit Rücksicht auf den beobachteten Fall von Silbervergiftung (vergl. Bericht pro 1892/93). Hier genügte dann Bismuth. subnitric. allein. Betreffs der sonstigen Grundsätze bei der Behandlung verweise ich auf meine früheren Berichte (vergl. diese).

Von den neueren Arbeiten über Verbrennungen befassen sich eine grosse Anzahl mit der Pathologie der Verbrennungen Poggi (Thèse de Paris 1895): Des brûlures; Boyer et L. Guinard (Province méd. 1894. No. 34—52): Étude sur les causes des troubles fonctionels et des accidents généraux consécutifs aux brûlures, avec recherches expérimentales; Trier (Therap. Monh. 1896, p. 78): 2 Fälle von Gangrän der Finger nach Verätzung mit Carbolsäure; Silbermann (Centralblatt für innere Medicin, 18. 5. 1895): Zur Therapie des Verbrennungstodes.

Ueber die Behandlung der Verbrennungen handeln folgende Arbeiten: Rhein (Diss. Greifswald, 1895): Einiges über Verbrennungen und deren Behandlung im Anschluss an 7 Fälle; Walton (Wiener med. Presse, 14. 6. 1896): Ueber die Behandlung der Brandwunden mit Aristol; Vergely (Journ. de méd. de Bordeaux, 9. 2. 1896): Traitement des brûlures du premier et du second dégré par les applications de pâte de magnésie calcinée; Papazoglou (Thèse de Paris, 1895): Contribution à l'étude du traitement des brûlures par l'acide picrique; Leistikow (Monatsh f. pract. Dermatol., 1. 11. 1895): Zur Behandlung der Verbrennungen mit Ichthyol.

Einzelne Fälle berichten: Bournevile et Tissier (Progrès méd. 1896, No. 4): Arriération intellectuelle consécutive à une brûlure de la tête; instabilité mentale;

Digitized by Google

délire mystique; fièvre typhoïde avec rechute; mort; Leusser (Münch. med. Wochenschrift, 14. 4. 1896): Ueber Carbolgangrän.

Erfrierung.

24 Fälle (17 M., 7 W.)

Von den 24 Fällen von Erfrierung kamen 11 im Februar, 7 im März, 3 im December, 2 im Januar, 1 im November zur Beobachtung. 10 von ihnen gaben an, schon öfter an Frostschäden gelitten zu haben, und bei 2 von diesen waren schon grössere Operationen aus demselben Grunde vorgenommen worden.

Um oberflächliche Beulen und Blasen handelte es sich in 10 Fällen, bei den übrigen 14 lagen tiefere Ulcerationen vor, meist an den Füssen bei Männern, die lange im Kalten stehend gearbeitet hatten, oder im Freien eingeschlafen waren.

Die Behandlung bestand in leichteren Fällen in Bepinselungen mit Tct. Jodi, mit Collodium oder Arg. nitric. Einigemale wurden auch Burow'sche Umschläge gemacht, oder auch heisse Bäder.

Bei einem Kranken musste die Lisfranc'sche Exarticulation gemacht werden, nachdem früher schon die Exarticulation sämmtlicher Zehen nöthig gewesen war.

53 Jahre alter Arbeiter scheint eine besondere Geneigtheit zu Frostschäden zu besitzen. 1876 mussten ihm die 4 letzten Finger der linken Hand im I. Phalangealgelenk, die 4 letzten Finger der rechten Hand im Metacarpophalangealgelenk wegen Frostgangrän exarticulirt werden; 1888 wurden aus demselben Grunde die sämmtlichen Zehen des linken Fusses im Metatarsophalangealgelenk exarticulirt. Jetzt kommt er mit Frostgeschwüren an dem linken Fussstumpf in Zugang. Nach 5 wöchentlichen vergeblichen Versuchen, dieselben zur Heilung zu bringen, Exarticulation nach Lisfranc. Verlauf fieberlos. Die Heilung verlief langsam, da sich vom plantaren Lappen ein kleines Stück nekrotisch abstiess. Nach 4 Wochen feste Vernarbung.

Alle Kranken wurden geheilt entlassen, bis auf einen 35 Jahre alten Töpfer, der ausser an gangränösen Frostgeschwüren an beiden Füssen noch an Tabes dorsualis und septischer Cystitis litt. Es starb schon 3 Tage nach der Aufnahme, ehe irgend ein Eingriff vorgenommen wurde. Die Obduction ergab: Gangraena pedis multiplex. Pyelonephritis apostematosa. Cystitis haemorrhagica diphtherica. Myocarditis apostematosa metastatica. Prostatavergrösserung. Aspiratio substantiae cibariae. Chronische Degeneration der Hinterstränge.

Digitized by Google

I. Kopf.

A. Verletzungen.

278 Fälle (237 M., 33 W., 8 K.)

Contusionen des Schädels	55	Fälle	(44 M.,	8 W., 3 K.)
Stich- und Schnittwunden an den Weichtheilen	21	„	(21 M.,	— W., — K.)
Quetsch-, Riss- und Bisswunden . . .	141	„	(122 M.,	16 W., 3 K.)
Knochenbrüche	36	„	(26 M.,	9 W., 1 K.)
Schiesswunden	25	„	(24 M.,	— W., 1 K.)
Summa	278	Fälle	(237 M.,	33 W., 8 K.)

Von diesen Verletzungen betrafen also 217 Fälle (187 M., 24 W., 8 K.) nur die Weichtheile.

Die Angaben über das Zustandekommen der Verletzung waren im Allgemeinen sehr einheitliche.

Meist waren die Verletzungen bei Ueberfällen und Schlägereien entstanden, durch Schlag mit Schlüsseln, Hammer, Beil, Stöcken, Bierseideln, Töpfen, Porzellankannen, Schirmen, Stuhlbeinen u. a. m. Viele waren durch Fall aus grosser Höhe oder von ebener Erde auf Rinnsteine, Ofenkanten verunglückt, Andern waren Steine, Holzlasten auf den Kopf gefallen.

22 Kranke mit Kopfverletzungen waren nach der Verunglückung bewusstlos und konnten sich auch nach dem Erwachen nicht besinnen, auf welche Weise sie verunglückt waren. Bei den meisten von ihnen kehrte nach einigen Tagen die Erinnerung an das Geschehene zurück, aber es blieb bei Vielen doch zweifelhaft, ob nicht das Nachhelfen des Gedächtnisses von Seiten der Angehörigen dabei die Hauptrolle gespielt habe.

Die Stich- und Schnittwunden waren sämmtlich durch Messer, Säbel, Glasscherben und Nägel beigebracht.

Die Stelle der Verletzung war:

Die Stirn	56	mal	(45 M.,	8 W., 3 K.)
Die Augen und ihre Umgebung . . .	26	„	(21 „	5 „ — „
Die Schläfe und Schläfenbeine	36	„	(31 „	5 „ — „
Die Mitte des Schädels	48	„	(43 „	5 „ — „
Der Hinterkopf	49	„	(46 „	3 „ — „
Mehrfache	63	„	(51 „	7 „ 5 „
	278	mal	(237 M.,	33 W., 8 K.)

Bei 16 Kranken bestanden neben den Kopfverletzungen noch Verletzungen an anderen Körpertheilen, so Rippenbrüche (4 mal), Oberschenkelfracturen (3 mal), Erguss von Blut im Knie (3 mal), Verstauchungen (2 mal), Quetschung des Bauches (2 mal).

Digitized by Google

33 Kranke (31 M., 2 W.) kamen betrunken, zum Theil sinnlos betrunken zur Aufnahme. 16 Kranke, die auf der Strasse im epileptischen Anfall hingefallen und sich eine Kopfverletzung dadurch zugezogen hatten, befanden sich noch im epileptischen Coma oder im Zustande postepileptischer Verwirrtheit, je 2 Kranke endlich kamen im diabetischen Coma in Zugang bez. nachdem sie eben eine frische Apoplexie erlitten hatten. In allen diesen Fällen war das gemeinsame vorherschende Symptom die Aufhebung des Bewusstseins, und war es in vielen Fällen ausserordentlich schwierig, gleich bei der Aufnahme die differentielle Diagnose mit Hirnerschütterung bez. Hirndruck oder Hirnquetschung mit Sicherheit zu stellen, da ja bei den meist auf der Strasse aufgelesenen Kranken jede Anamnese fehlte. Der Puls war hierbei nicht mit Sicherheit zu verwerthen. Bei 2 Kranken, die völlig bewusstlos eingeliefert wurden, betrug die Pulsfrequenz 46 bez. 52, er war hart, voll, hoch und regelmässig, die Pupillen waren über mittelweit, bewegten sich bei Lichteinfall nur träge, Reflexe waren erloschen, ebenso die Sensibilität. Der Eine von ihnen hatte mehrfaches Erbrechen. Bei Beiden stellte sich nach 11 Stunden sinnlose Betrunkenheit als Ursache heraus. Andere wieder warfen sich unruhig umher, redeten wirres Zeug vor sich hin und hatten eine hohe Pulsfrequenz bis zu 160. Hier lag einmal postepileptische Verwirrtheit, das andere Mal Trunkenheit vor. Da ja nun bei unverletztem Schädel nie eine Indication zu operativen Eingriffen sich ergab, so wurde auch nie etwas versäumt, wenn 12—24 Stunden gewartet wurde. Meistens hatte sich dann das Krankheitsbild derart geändert, dass ein Zweifel nicht mehr aufkommen konnte, oder aber es waren anamnestische Daten eingelaufen, welche Aufklärung brachten. So blieben denn nur noch 16 Fälle übrig, bei denen eine Hirnerschütterung angenommen werden musste. Es waren dies Fälle von Contusionen des Schädels, und solche mit Quetschwunden ohne Verletzung der Knochen. Bei Allen war das Bewusssein bald nach der Verletzung erloschen oder stark getrübt und blieb es bis zu 3 Tagen, 8mal bestand Erbrechen, Blässe, kalter Schweiss, kleiner elender Puls. Bei Allen verloren sich die Erscheinungen bald, ohne weitere Reste zu hinterlassen. Ein besonderes Interesse beanspruchen noch folgende 4 Kranken:

1. 47 Jahre alter Schmied wird völlig besinnungslos in die Charité eingeliefert mit einer Quetschwunde am rechten Scheitelbein, einer Zerquetschung eines Fingers, und einer Fractur der Fusswurzelknochen links. Der Puls ist beschleunigt, 120—130 in der Minute. Beim Abnehmen der Nothverbände ist der Kranke sehr unruhig und wirft sich viel umher. Reflexzuckungen sind von der Patellarsehne nicht auszulösen. Pupillen ungleich, reagiren träge. Die Sensibi-

Digitized by Google

lität ist vollständig erloschen. Der Kranke verlangt nie Nahrung, schluckt Alles was ihm auf die Zunge gelegt wird, herunter. Sedes inscii. Der Zustand blieb etwa 3 Tage derselbe, dann erst kehrte das Bewusstsein langsam zurück, der Puls sank zur Norm. Erst jetzt erfuhr man, dass der Verletzte aus grosser Höhe (etwa 6 m) heruntergefallen sei, und dass ihm ein schweres Eisenstück dann noch auf den 4. Finger gefallen sei. Der weitere Verlauf bot nichts Besonderes.

2. 21 Jahre alter Arbeiter sah in einem Fahrstuhlschacht hinab, als ein von oben kommender Fahrstuhl ihn ins Genick traf. Er wird in völlig bewusstlosem Zustande aufgenommen. Arme und Beine hängen schlaff. Pupillen reagieren nicht. Nach 15 Minuten spastische Krämpfe, besonders in den Beinen, weniger in den Armen, rechts mehr wie links. Der Puls ist unregelmässig, klein, schwankt zwischen 90 und 120 Schlägen. Die Halswirbelsäule wird nach allen Seiten ohne Schmerzäusserung gedreht. Auf dem Hinterkopf, sowie unter der Halshaut ausgedehnte Hämorrhagieen. Nach 2 Tagen kehrte das Bewusstsein vorübergehend wieder, es blieb nur noch grosse Schlafsucht etwa 8 Tage lang bestehen, dann schwanden alle Erscheinungen.

3. 26 Jahre alter Müllkutscher fiel vom Wagen mit dem Kopfe vorn aufs Trottoir, und wurde nach etwa 1 Stunde bewusstlos auf der Klinik eingeliefert. Die Athmung war keuchend, der Puls klein, 64 in der Minute; Hals und Rumpf des Kranken waren starr, die Arme schwer beweglich, die Beine standen in Flexionscontractur. Der Kopf war nach links geneigt und unbeweglich. Die Pupillen waren weit und starr. Dieser Zustand dauerte etwa $1^1/_2$ Stunden, verschwand dann allmälig, dann traten Klagen über die heftigsten Kopfschmerzen auf, die auch nach 10 Tagen verschwanden.

Der 4. Fall endlich erheischt ein besonderes Interesse wegen der Schwierigkeit der differentiellen Diagnose zwischen Apoplexie und traumatischem Bluterguss in die Schädelhöhle.

4. 42 Jahre alter Portier wird bewusstlos aufgefunden und der Klinik eingeliefert. In der rechten Schläfengegend findet sich eine 4 cm lange Wunde, die bis auf das Periost reicht, der Knochen selbst ist intact. Auf Nadelstiche an Kopf, Hals und Brust macht der Kranke nur Abwehrbewegungen mit der rechten Hand, nie mit der linken. Im linken Bein sind bei Nadelstichen die Reflexzuckungen viel intensiver als rechts. Die rechte Pupille ist weiter als die linke, beide reagiren auf Licht. Die rechte Nasolabialfalte ist verstrichen, die Zunge wird gerade herausgestreckt. Keine Arteriosclerose. Puls 120 in der Minute. Hiernach lag es nahe, an einen subduralen Bluterguss in Folge des Falles, entsprechend der Hautwunde zu denken, die ungefähr der Centralfurche entsprach. Nach 24 Stunden kehrte das Bewusstsein zum Theil wieder, und gab jetzt der früher stets gesunde Kranke an, er habe zuerst ein Schwindelgefühl bemerkt, und wisse weiter nichts. Da auch die Lähmungserscheinungen nicht zunahmen, sondern langsam zurückgingen, so blieb die Diagnose Apoplexie bestehen, die sich auch durch den für letztere Erkrankung typischen Verlauf bestätigte.

Die Behandlung der Kopfverletzungen war eine grundsätzlich aseptische. Sehr viele von den Wunden waren vor der Aufnahme auf die Klinik schon auf Sanitätswachen und Unfallstationen verbunden, zum Theil genäht worden, und ist es deshalb nicht möglich, die Wirkung bezw. die Brauchbar-

Digitized by Google

keit der aseptischen Methode ganz einwandfrei an dem Material der Klinik zu prüfen. So müssen z. B. zwei Erysipele, die beobachtet sind, mit Bestimmtheit auf Infection ausserhalb der Klinik zurückgeführt werden. Der erste, ein 17 Jahre alter Lehrling kam erst 10 Tage nach dem Unfall (Quetschwunde auf der Stirn) zur Aufnahme mit einer Anschwellung der Umgebung der Wunde, die sich nach 2 Tagen als Erysipel herausstellte. Die zweite Kranke, eine Wärterin von 32 Jahren, erhielt einen Schlag auf den Kopf und liess sich auf der Sanitätswache verbinden. 12 Stunden später kam sie erst zur Klinik mit einer Lappenwunde auf der Stirn. Vier Tage später brach das Erysipel aus, weshalb die Kranke zum Infections-Institut verlegt wurde. Ich glaube, dass in beiden Fällen die Klinik nicht nicht die Infection bedingt hat. Sonstige schwere Wundkrankheiten kamen nicht vor.

Alle Hieb- und Stichwunden wurden nach Reinigung genäht. Von den 141 Quetschwunden, von denen einzelne bis zu 44 cm lang waren, wurden 84 (18 nach Glättung der Wundränder) sofort nach der Aufnahme nach aseptischer Säuberung der Wunde und ihrer Umgebung, durch Naht geschlossen; bei 73 trat Heilung per primam in wenig Tagen, bei 5 stellte sich eine leichte Eiterung ein, von 6 fehlen Nachrichten über den Verlauf. 24 Fälle waren zur Naht wegen zu starker Schwellung oder Verschmutzung der Wunde, oder wegen schon eingetretener Eiterung nicht geeignet, bei 4 von ihnen wurde später noch die Secundärnaht mit 3 günstigen Erfolgen versucht. Hiernach stellen sich die Erfolge des sofortigen primären Verschlusses von Wunden als günstige und empfehlenswerthe dar.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass in diesem Jahre 9 Kranke (9 M.) an Delirium tremens erkrankten trotz der prophylaktischen Verabreichung von Chloralhydrat und Alkohol. Bei 4 von ihnen war der starke Blutverlust bemerkenswerth, bei den übrigen 5 traten am zweiten Tage leichte Temperatursteigerungen auf. Der Ausbruch des Deliriums fiel gewöhnlich auf den zweiten bis dritten Tag nach der Verletzung.

Knochenbrüche des Schädels.

36 Fälle (26 M., 9 W., 1 K.).

a) Brüche des Schädeldaches.

11 Fälle (10 M., 1 W.).

Bei 8 von diesen 11 Fällen fand eine klinische Behandlung statt mit 8 Heilungen. 3 Kranke kamen moribund zur Aufnahme, oder starben in den ersten 24 Stunden.

Digitized by Google

1. Complicirte Depressionsfractur des Scheitelbeins. Trepanation. Heilung (vergl. Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 24, „2 Fälle von Gehirnverletzung", von Stabsarzt Herhold).

22 Jahre alte Frau erhielt einen Schlag mit einem Krückstock, infolgedessen sie bewusstlos zusammenbrach. Nach etwa 1 Stunde Aufnahme auf die Klinik. Befund bei der Aufnahme X-förmige Hautwunde oberhalb des linken Ohres, in deren Tiefe der Knochen eingedrückt erscheint, man fühlt scharfe Knochenkanten. Motorische Lähmung des rechten Arms und des rechten Beins. Im Facialisgebiet keine Lähmungen. Sensibilität an der rechten Körperhälfte herabgesetzt für Nadelstiche, Temperaturunterschiede und für Druck. Muskelsinn rechts erloschen. Keine Stauungspapille. — Ausserdem bestand Phthisis pulmonum incipiens. Trepanation 2 Stunden nach dem Trauma mit Hammer und Meissel (Stabsarzt Herhold). Das deprimirte etwa 2 Markstück grosse Knochenstück wird nach Erweiterung der Knochenlücke extrahirt und zerfällt in 3 einzelne Splitter; ausserdem wurden noch etwa 10 kleinere Splitterchen extrahirt, die zwischen Dura und Knochen lagen. In der Dura ein stecknadelkopfgrosses Loch, sonst war sie unverletzt. Kein Bluterguss. Volle Naht. — Nach drei Tagen schon war das rechte Bein beweglich, nach 5 waren alle Störungen der Sensibilität, nach 10 Tagen die des Muskelsinns verschwunden. Die Schwäche des Arms blieb am längsten bestehen und zwar fast 5 Wochen. — Jetzt, $1^1/_2$ Jahre später, fühlt sich die Kranke, abgesehen von dem Fortschreiten des tuberkulösen Lungenleidens, vollständig wohl. Die Depression entsprach noch dem A. Köhler'schen Craniencephalometer fast genau dem Armcentrum im Gyrus praecentralis, was sich auch durch die objectiven Krankheitssymptome nachweisen liess.

2. Complicirte Splitterfraktur der vorderen Wand der Stirnhöhle. Heilung.

42 Jahre alter Knecht erhielt von einem Schutzmann einen Säbelhieb über die Stirn. Die vordere knöcherne Wand der Stirnhöhle ist vielfach zersplittert, ebenso die Scheidewand zwischen rechter und linker Stirnhöhle. Kleinere Knochensplitter werden reponirt. Volle Naht, die nach 6 Tagen per primam geheilt war.

3. Complicirte Fraktur des Scheitelbeins durch Säbelhieb mit Depression eines Knochenstücks. Trepanation. Heilung.

40 Jahre alter Schiffer erhielt von einem Schutzmann einen Säbelhieb über den Schädel. Starke Blutung, keine Störung des Sensoriums. In der Mitte des Schädels ist ein 2 cm. langer, 2 mm breiter Knochensplitter in die Schädelhöhle eingetrieben, und wird nach Erweiterung des Knochendefectes entfernt (Stabsarzt Albers). Danach tritt eine heftige venöse Blutung aus dem Sinus longitudinalis auf, die nach Tamponade steht. Fieberloser Verlauf. Feste Vernarbung nach 6 Wochen. — Jetzt nach $1^1/_2$ Jahr berichtet der Kranke, seien keine weiteren Störungen aufgetreten.

4. Penetrirende Stichwunde an der rechten Schläfe. Heilung. (Vergl. Verhandlungen der Gesellschaft der Charité-Aerzte 24. 1. 1895, Professor von Bardeleben.)

50 Jahre alter Tapezierer hat sich einen vierkantigen Steinbohrer mit

Digitized by Google

Hammerschlägen in die rechte Schläfe getrieben, so dass derselbe 9 cm tief eindrang. Er war vorübergehend schwindelig, ging dann zur Sanitätswache, und endlich von dort zu Fuss zur Charité. Der Kranke gab bei vollem Bewusstsein richtige Auskunft. Puls 76. — Tamponade der Wunde. Abends 39,1. Deshalb Erweiterung der Wunde, und Entfernung mehrerer Splitter der Tabula interna. In der Dura ein kreuzförmiger Schlitz. Der Wundverlauf war dann ein völlig normaler und fieberloser. Nach 1/4 Jahr war die Vernarbung vollendet. Jetzt, nach 1 Jahr ist die stark eingezogene Narbe empfindlich, sonst Wohlbefinden.

5. Hiebwunden auf der Stirn, Fissur im Stirnbein. Heilung.

21 Jahre alter Kutscher erhielt einen Schlag mit der Wasserflasche auf den Schädel. Auf der Stirn war eine 7 cm lange Hiebwunde, und in ihrer Tiefe eine Fissur im Stirnbein. Sensorium benommen, keine Lähmungen, keine Stauungspapille. Puls 56 hart, voll. Mehrfaches Erbrechen. Naht der Wunde; Heilung per primam. Am 3. Tag Puls 84, und völlig freies Sensorium.

6. Hiebwunde auf der Stirn mit Durchtrennung des Knochens. Heilung.

42 Jahre alter Arbeiter erhielt einen Säbelhieb von einem Schutzmann. Er verlor das Bewusstsein nicht. Bei der Aufnahme fand sich auf dem Stirnbein eine 6 cm lange, 3 cm breite klaffende Hiebwunde. Aus dem Knochen ist ein ebenso grosser Lappen aus der Tabula externa herausgeschlagen, der allmählich tiefer gehend, schliesslich durch den ganzen Knochen geht. Die Dura liegt unverletzt vor. — Keine Lähmungen, Puls 74 regelmässig. Nach Entfernung der kleinsten Knochenkörnchen wird der Knochenlappen reponirt, und die Haut in toto vernäht, dann in ein Knopfloch Jodoformgaze eingeführt. Fieberloser Verlauf. Heilung per primam.

7. Stichwunde des Gehirns mit einer Nadel. Extraction nach Trepanation. Heilung. (Vergl. „Ein Fall von Extraction einer Nadel aus dem Gehirn“ von Stabsarzt Tilmann. Deutsche med. Wochenschr. 1896 1. 6.)

8. Komplicirte Frakturen des Schädeldachs, des Ober- und Unterkiefers, beider Oberschenkel, des rechten Oberarms, einfache Fraktur des linken Olecranon. Tod 5 Stunden nach der Aufnahme.

41 Jahre alter Arbeiter stürzte beim Reichstagsbau von der dritten Etage ab, und wurde in bewusstlosem Zustande mit den oben genannten Verletzungen aufgenommen. Die Schädelkapsel war oberhalb des rechten Auges zertrümmert, die Hautwunde daselbst 5 cm lang, die Blutung aus der Nase infolge Zertrümmerung des harten Gaumens wird durch Tamponade mit dem Bellocq'schen Röhrchen gestillt. Trotzdem kehrt sie wieder, sodass schliesslich, um die Luftwege frei zu halten, die Tracheotomie indicirt erscheint. Es wurde dann noch versucht, durch Infusion von 800 ccm physiologischer Kochsalzlösung den sinkenden Blutdruck zu heben, aber vergebens. Der Tod trat 5 Stunden nach der Aufnahme ein. Bei der Obduktion fand sich ausser den genannten Verletzungen nichts Besonderes.

Die weiteren drei Verletzten kamen mit ausgedehnten Zertrümmerungen der Schädelkapsel moribund in Zugang, so dass der hinzugerufene Arzt den eintretenden Tod constatiren konnte. Sie hatten ihre Verletzungen durch

Digitized by Google

Absturz vom Dach, sowie durch Ueberfahren davongetragen. Eine Behandlung auf der Klinik hatte also gar nicht stattgefunden. Die Obduction war in allen Fällen gerichtlich.

b) Brüche der Schädelbasis.

19 Fälle (12 M., 6 W., 1 K.).

Diese Fälle sind sämmtlich in der Dòctor-Dissertation von Flammer Berlin 1896, bearbeitet, auf welche hiermit verwiesen wird.

c) Schusswunden.

25 Fälle (24 M., — W., 1 K.).

Die Schusswunden sind mit denen des letzten Jahres (vergl. Charité-Annalen Jahrgang XX) in einem besonderen Aufsatz „Zur Behandlung der Schädelschusswunden“ von Stabsarzt Dr. Tilmann (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1896, No. 1) bearbeitet. Nur 3 Fälle, die damals noch nicht als erledigt betrachtet werden konnten, seien hier noch kurz erwähnt.

1. Schuss in das linke Stirnbein. Rechtsseitige Hemiplegie und Zeichen von Meningitis. Exspectative Behandlung. Heilung.

22 Jahre alter Arbeiter schoss sich mit einem 6 mm-Revolver in die linke Stirn. 2 Tage später wird er bewusstlos aufgenommen. In der Mitte der Stirn, links von der Medianlinie, eine 6 mm im Durchmesser betragende Einschussöffnung. Contracturen im rechten Arm und Bein. Puls 72, normal. Pupillen mittelweit, reagiren prompt auf Lichteinfall. Der Kranke liegt völlig bewusstlos, giebt selbst auf energische Fragen keine Antwort. Häufiges Erbrechen. Er lässt Stuhl und Urin unter sich. Temp. 38,8. Das Fieber blieb 4 Tage bestehen, schwand dann. Das Erbrechen dauerte noch 2 Tage. Die Contracturen schwanden, an ihre Stelle trat eine Lähmung der ganzen rechten Körperhälfte, auch des N. facialis. Der Puls sank auf 54, wurde hart und voll. Am 4. Tage antwortete er zum ersten Male auf Anrufen. In den nächsten Tagen gingen alle Erscheinungen langsam zurück. Nach 16 Tagen konnte er das Bein im Knie beugen, den Arm heben, dagegen trat eine Paraphasie in den Vordergrund. Die letzten Lähmungserscheinungen schwanden nach 4 Wochen, so dass der Kranke geheilt entlassen werden konnte. — Der Fall bietet ein besonderes Interesse, da die meningitischen Erscheinungen, sowie die Lähmung zur Trepanation einlud, die indess mit Rücksicht auf den guten Puls unterlassen wurde, sowie deshalb, weil es schwierig war, die Localisation so zu fixiren, dass eine Operation indicirt gewesen wäre. Der Fall reiht sich an die an, bei denen ein Geschoss im Gehirn reactionslos eingeheilt ist.

2. Zwei oberflächliche Schusswunden auf der Stirn und der rechten Schläfe. Extraction der im Knochen festsitzenden Kugeln. Schädel nicht eröffnet. Heilung.

Digitized by Google

3. Schrotschuss in das rechte Auge und die linke Hand. Extraction des Schrotkorns aus der Hand. Heilung.

20 Jahre alter Landarbeiter erhielt bei der Hühnerjagd einen Schrotschuss. Ein Schrotkorn drang in der Gegend des Margo supraorbitalis in das obere Augenlid des rechten Bulbus, ein zweites drang in das Dorsum des Mittelfingers der rechten Hand. Letzteres wird entfernt. Das erste hatte den Bulbus durchbohrt und einen Bluterguss im Glaskörper veranlasst. Nach zweimonatlicher Behandlung auf der Augenstation, die lediglich in Umschlägen bestand, sonst abwartend war, war die Sehschärfe, die auf $^3/_{36}$ gesunken war, wieder auf $^3/_6$ gestiegen. Links bestand volle Sehschärfe. Ausserdem fand man dicht hinter der Linse Trübungen, welche in Streifen geordnet waren, die dem Pupillarrande nahezu parallel laufen. Im Pupillargebiet des Glaskörpers reichliche, bei durchscheinendem Licht tiefschwarze Pünktchen. Etwa 4 Pupillendurchmesser oberhalb der Pupille sind wegen der Glaskörpertrübungen die Netzhautgefässe nicht zu erkennen. Der Kranke wurde geheilt entlassen. Zur Zeit dieses Berichts war er nicht mehr aufzufinden.

d) Folgezustände alter Verletzungen.

5 Fälle (3 M., 2 W.)

Unter den meist das Nervensystem betreffenden Folgezuständen von Verletzungen der Schädelknochen nehmen zur Zeit die, welche im Zusammenhang mit der Unfallgesetzgebung stehen, ein besonderes Interesse in Anspruch. Meist concentrirt sich die Frage auf den Entschluss und die Entscheidung, ob ein nochmaliger operativer Eingriff, z. B. eine Trepanation, Erfolg verspricht oder nicht. In dem ersten Falle wurde 2 Jahre nach dem Unfall infolge eines eigenthümlichen Symptomencomplexes zur Trepanation geschritten und völlige Heilung erzielt, ohne dass aus dem Befund bei der Operation hervorginge, worin das Leiden des Kranken eigentlich bestanden hätte. In dem zweiten Falle fehlte ein Anhalt zum Eingriff.

1. 42 Jahre alter Arbeiter fiel am 13. Juni 93 beim Bau einer Remise vom Dach in die tiefer gelegene Etage. Er schlug mit dem Hinterkopf auf einen Mauerstein und dem linken Bein auf einen Kalkkasten. Er war danach etwa 5 Minuten bewusstlos. Am Hinterkopf hatte er eine Quetschwunde erlitten mit oberflächlicher Splitterung des Knochens, ausserdem einen Bluterguss in linken Knie. Die Wunde heilte in 4 Wochen unter geringer Eiterung, das linke Knie blieb noch längere Zeit in seiner Function beeinträchtigt, heilte dann aber. Nach seiner Entlassung litt nun der Kranke an einem beständigen dumpfen Gefühl im Kopfe. Bei wärmerem Wetter, namentlich aber beim Bücken, steigerte sich dasselbe bis zu heftigen Schmerzen im Hinterkopf. Dazu trat anfallsweise Herzklopfen, starke Pulsation am Halse, ab und zu Ohrensausen, Summen und Jucken in den Ohren. Mehrfache innere Behandlung war erfolglos, und liess sich der Kranke deshalb auf die chirurgische Klinik der Charité behufs Operation aufnehmen. Auf dem Hinterkopf 6 cm vor der Protuberantia occipit. ext., 4 cm lateral von der Sagittalnaht befindet sich eine sternförmige weissliche Narbe, die nicht nachweisbar mit dem Knochen ver-

Digitized by Google

wachsen ist. Ueber ihr fühlt man eine flache Delle im Knochen. Druck auf diese Narbe wird als sehr schmerzhaft bezeichnet. Der Kranke war ein Mann von gutem Aussehen; Puls 86 im Liegen, im Stehen 96 in der Minute. Pupillen reagiren prompt, die rechte ist etwas weiter als die linke. Sonst im gesammten Nervensystem keine Störungen. Vorübergehend wurde beobachtet, dass bei Druck auf die Narbe der Puls von 86 auf 136 Schläge in der Minute stieg. Mit Rücksicht auf die constante Empfindlichkeit der Narbe, wurde zur Trepanation geschritten. Nach Längsspaltung durch die Mitte der Narbe wurde das Periost abgehoben und fiel dabei auf, dass es sofort aus dem unverletzten Knochen wie aus einem Sieb blutete. Dann wurde mit dem Hohlmeissel der Knochen allmälig schabend entfernt, wobei es wiederum stark blutete. Auffallend war, dass der Knochen sehr weich war, und leicht entfernt werden konnte. Die Dura zeigte keinerlei Veränderungen. Vom Rande der Oeffnung wurde dann noch so viel entfernt, bis man in ganz harten Knochen kam. Dann wurde die Wunde durch Naht geschlossen und nur noch ein kleiner Tampon eingelegt. Nach vier Wochen Heilung ohne jede Reaction. — Nach der Trepanation fühlte sich der Kranke erleichtert und wie neugeboren. Dieses Wohlbefinden hielt auch später bis $^1/_2$ Jahr nach der Operation (Zeit dieses Berichts) dauernd an.

Man kann diesen Fall doch wohl nur so deuten, dass infolge des Traumas an der Verletzungsstelle eine sehr chronisch verlaufende Osteoporose eingesetzt hat, die zu den Beschwerden Veranlassung gab, welche nach Entfernung der erkrankten Stelle schwanden.

2. 34 Jahre alter Arbeiter fiel aus einer Höhe von 9m und schlug mit dem Kopf auf eine eiserne Schiene. Er erlitt eine 7 cm lange bis auf den Knochen reichende Weichtheilwunde über dem linken Schläfen- und Seitenwandbein. Seitdem sind $1^1/_2$ Jahr verflossen. Bald nach Heilung der Wunde sollen sich Anfälle von starkem Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, Flimmern vor den Augen, sowie Zuckungen im linken Arm eingestellt haben, die ihn zu jeder Arbeit unfähig machten. Diese Beschwerden treten anfallsweise auf, auch sollen Krämpfe am linken Auge beginnen, dann aufs Gesicht und den linken Arm übergehen um endlich in den Fingern zu endigen; dabei wird es ihm schwarz vor den Augen, das Bewusstsein verliert er nicht. Die Narbe vom Unfall sitzt auf dem linken Scheitelbein schräg von oben vorne nach hinten unten. Objectiv fehlte bei dem vollkommen gesunden Manne jeder Anhalt und wurde er auch ohne weiteren Eingriff wieder als gebessert entlassen.

Ausserdem wurden noch 3 Kranke aufgenommen, bei denen sich indess keine Indication zum operativen Einschreiten ergab. — Eine Frau von 32 Jahren hatte mit einer Billardstange einen Schlag auf den Kopf bekommen, wodurch eine Quetschwunde entstand. Nach etwa 6 Wochen sollte die unscheinbare auf der Stirn liegende Narbe Ursache von Kopfschmerzen, Schwindel und schweren maniakalischen Anfällen sein. Da in der Klinik nichts derartiges beobachtet wurde, wurde sie entlassen. — Auch eine 25 Jahre alte Näherin, die glaubte, von einem vor 3 Jahren stattgehabten Selbstmordversuch her, sitze noch die Kugel im Felsenbein, wurde ebenfalls, da kein Befund nachweisbar war, wieder entlassen. — Ein 22 Jahre alter Barbier litt an Epilepsie. Er kam zur Aufnahme, da der Vater

Digitized by Google

glaubte, ein Knochendefect im Hinterhauptsbein, den sein Sohn vor zehn Jahren durch einen Fall acquirirt habe, sei die Ursache der Epilepsie. Da kein Grund für Annahme einer Jackson'schen Epilepsie vorlag, wurde ein Eingriff abgelehnt.

B. Entzündungen an Kopf und Gesicht.

61 Fälle (27 M., 22 W., 12 K.).

5 Kranke (3 M., 1 W., 1 K.) litten an Furunkeln im Gesicht. Einer der Kranken hatte einen schweren Carbunkel bei gleichzeitig bestehendem Diabetes (1,5 pCt.). Bei letzterem verlief die Erkrankung trotz sofortiger Incision so schwer, dass er nach Zurückgehen aller Entzündungserscheinungen zur inneren Station verlegt wurde. Bei den Uebrigen heilte der Furunkel nach Incision in 5 Tagen.

4 Kranke (1 M., 1 W., 2 K.) mit Eczema capitis wurden nach Behandlung mit Ungt. praecip. alb. geheilt.

An syphilitischen Zerstörungen der Nasenflügel und der Oberlippe litten 2 Kranke (1 M., 1 W.). Heilung nach Jodnatrium.

Vernachlässigte Wunden, die zu Eiterungen und Phlegmonen geführt hatten, kamen 7 (2 M., 5 K.) in Behandlung. Alle wurden nach Incisionen und Ausspülungen bezw. aseptischer Tamponade geheilt entlassen.

4 Kranke (1 M., 3 W.) litten an Speicheldrüsenentzündung. Bei dreien bestanden bereits Abscesse, die gespalten wurden. Bei dem vierten handelte es sich um eine frische Entzündung der linken Ohrspeicheldrüse angeblich nach Stoss mit dem Gesicht gegen eine Mauer. 2 von den Kranken konnten nicht bis zur Vernarbung der Incisionswunde auf der Klinik bleiben, sondern mussten wegen eines ausbrechenden Erysipels zur inneren Klinik verlegt werden.

Von den Erkrankungen der Mundhöhle wären zunächst die Fälle von Stomatitis gangraenosa zu nennen (3 M., 3 W.), die nach Ausspülungen der Scheide mit Sublimat (41 Jahre alte Frau) und nach Genuss mehrerer Calomelpulver als Stomatitis mercurialis auftrat. — Ein Mann litt an Scorbut, eine Frau hatte kurz vorher acuten Gelenkrheumatismus überstanden, und viel Natr. salicyl. genommen, eine hatte ein unbekanntes Pulver eingenommen, und bei dem sechsten endlich, einem Schriftsteller im Alter von 23 Jahren, lag schwere perniciöse Anämie vor, an der der Kranke auch nach 4 Tagen starb. — Die Behandlung war in allen Fällen

Digitized by Google

dieselbe gleichartige, Reinhaltung und Desinfection der Mundhöhle, Entfernen der gangränösen Fetzen, sowie Aetzen mit Arg. nitric.

5 Fälle von Tonsillarabscess stets nach Mandelentzündung mit Belag heilten nach Incision und Gurgeln mit Kal. permangan. in 7 bis 14 Tagen.

Zahngeschwüre wurden bei 17 Kranken (6 M., 10 W., 1 K.) behandelt. Die Entzündung ging 8mal von cariösen Zähnen aus, schloss sich 4mal an eine Zahnextraction ausserhalb der Klinik an. 12mal war der Unterkiefer, 5mal der Oberkiefer betroffen, 8mal handelte es sich um grössere Abscesse, 6mal lag nur eine locale Entzündung von geringem Umfange vor. Zur Behandlung genügte 8mal das Ausziehen cariöser Zähne, 7mal mussten ausgiebige Incisionen gemacht werden. In einem Falle waren ausgedehnte Drüsenbezirke hinter dem Kieferwinkel vereitert, so dass mehrere Drüsen exstirpirt wurden. (Die Erfahrungen, die in der Klinik über Zahnabscesse gemacht sind, wurden in der Dissertation von Pütz, Berlin, 1896, zusammengestellt).

Von den entzündlichen Erkrankungen der Schädelknochen wäre zunächst ein Fall von multipler Tuberculose mit Ausgang in Heilung von Interesse.

2 Jahre alter Junge ist schon mehrere Monate auf der Kinderstation wegen tuberculöser Abscesse behandelt, wird zur chirurgischen Klinik verlegt, da sich inzwischen eine Erkrankung des Sternums sowie der Schädelknochen eingestellt hat. — Am Brustbein und am oberen Augenhöhlenrand eine Fistel; beide werden gespalten, die erstere führt auf eine mit käsigen Granulationen gefüllte Höhle im Brustbein, letztere führt auf einen corticalen Sequester am Stirnbein, der entfernt wird. Während diese beiden Stellen allerdings sehr langsam vernarbten, bildeten sich ohne erhebliche Fieberbewegungen neue Weichtheilabscesse am Ober- und später am Unterschenkel, sowie schliesslich auch am Kopf. Als letztere gespalten wurden, stellt sich nach Entleerung dicken käsigen Eiters heraus, dass an 3 Stellen des Knochens nahezu kreisrunde 1—1,5 cm im Durchmesser grosse Defekte, die sich nach unten trichterförmig verjüngen, die etwas missfarbene Dura aber freilassen, bestehen. Die Defekte werden ausgekratzt, die Knochenränder mit dem Hohlmeissel geglättet. Auf beiden Ossa pariet. war je ein solcher Defekt zu sehen, die nach der Operation schliesslich zu einem Defekt von 2 Mark- bis 5 Markstckgrösse geworden waren. Die Dura war intact. Nach dem Eingriff hatte das Kind viel Erbrechen, mehrere Tage Fieber bis 39,0, erholte sich dann aber bald wieder. Unter Jodoformbehandlung heilten auch die Wunden, neue Abscesse kamen nicht mehr. Dagegen bildete sich in den Schädeldefecten neuer Knochen, der 5 Monate nach der Operation schon ziemlich fest geworden war. 5 Monate nach dem letzten Eingriff wurde das Kind als geheilt entlassen, und ist zur Zeit dieses Berichts, wie die Eltern schrieben, „in leidlicher Gesundheit noch am Leben."

Bemerkenswerth ist in diesem Falle die schnelle Regeneration der Schädelknochen, nach Trepanation wegen Tuberculose.

Ein 19 Jahre alter Töpfer litt an Periostitis am Hinterhaupt in Folge In-

Digitized by Google

fection einer Quetschwunde, die ohne weiteren Eingriff zurückging — 2 Kranke (36 und 72 Jahre alt) kamen mit Fisteln nach Knochenoperationen in Zugang. Bei dem einen war eine Eröffnung des Sinus frontalis wegen Empyem, bei dem andern eine partielle Resection des Oberkiefers mit Entfernung des Bulbus, vorangegangen. In beiden Fällen trat nach Entfernen der necrotischen Knochenstückchen Heilung ein.

Nur 6 Kranke (3 M., 1 W., 2 K.) wurden an Erkrankungen des Ohrs behandelt. Diese kleine Zahl erklärt sich durch die inzwischen erfolgte Einrichtung einer Ohrenklinik unter Leitung des Prof. Trautmann. Auch diese 6 Kranke waren nur vorübergehend als Durchgangsstation auf der Klinik. Sie litten an Durchlöcherung des Trommelfells nach Schlag (2), an Ohrenfluss, Mittelohrcatarrh und Vereiterung der Cellulae mast., und wurden sämmtlich zur Ohrenklinik verlegt.

C. Neubildungen und Deformitäten.

8 Fälle (4 M., 2 W., 2 K.).

2 Fälle von Hirntumoren kamen zur Beobachtung der Klinik. Bei dem einen handelte es sich um epileptische Anfälle bei einem 30 Jahre alten Mann, die nach der einfachen Trepanation, die keine Aufklärung über die Aetiologie brachte, ohne weiteren Eingriff zurückging. Der zweite Fall betraf einen 14 Jahre alten Jungen, der einen Tumor des Kleinhirns hatte, der zu Hydrocephalus Veranlassung gegeben hatte. Dieser wurde durch Punction des Ventrikels entleert. Das Kind starb indess an Collaps.

1. 30 Jahre alter Postschaffner wurde in einem Zustand von Somnolenz und Stupor eingeliefert. Er gab an, er sei bis 1892 stets gesund gewesen. Syphilitische Infektion stellt er in Abrede. Im Sommer 1892 wurde er plötzlich von Krämpfen befallen, wobei die linke Körperhälfte von Zuckungen ergriffen wurde. Ihm wurde plötzlich übel, er hatte Neigung zum Erbrechen und eine eigenthümliche Geruchsempfindung, dann begannen plötzlich Zuckungen in der linken Gesichtshälfte, dann im Arm, schliesslich im Bein. Das Bewusstsein war dabei nicht gestört. Der Anfall dauerte etwa 10 Minuten. Sie traten öfter auf, ohne dass Pat. deshalb den Dienst aussetzte. Auch nach Bromkali nahmen sie nicht ab. Im März 1894 bekam Patient plötzlich heftige Kopfschmerzen, ein Gefühl der Benommenheit und Unsicherheit in den Bewegungen. Bald darauf trat eine zunehmende Schwäche im linken Arm und Bein auf, die sich bis zur völligen Lähmung steigerte. Der Kranke liess sich dann in die Charité aufnehmen.

Bei der Aufnahme war das Sensorium vollkommen frei. Der linke Arm und das linke Bein befanden sich in schlaffer Lähmung. Die Kniereflexe waren links gesteigert, die Pupillen reagirten, waren beiderseits gleichweit, keine Stauungspapille. Keine motorische Sprachstörung. Die Somnolenz steigerte sich. Der Kranke lag meist apathisch da. Die Lähmungen blieben dieselben. Ther. Sol. Kal. jodat.

Es wurde angenommen, dass es sich um einen Erkrankungsheerd im rechten

Digitized by Google

Hirn in der Gegend der Centralfurche handle, besonders mit Rücksicht auf die vorangegangenen Krampfanfälle, die evident den Charakter der Jackson'schen Epilepsie trugen.

Nachträglich gab der Kranke noch an, dass er im Alter von 4 Jahren durch Sturz von der Treppe eine Schädelfraktur erlitten habe und fand sich auch dicht neben der Mittellinie des Schädels eine mit dem Knochen verwachsene Narbe, der eine leichte Depression im Schädel zu entsprechen schien. An dieser Stelle wurde nun die Trepanation (von Bardeleben) gemacht. Das Bindegewebe erwies sich etwas verdickt, am Knochen war indessen nichts Abnormes nachzuweisen. Die Dura wölbte sich etwas vor, war aber weder missfarben, noch zeigte sie andere Veränderungen. Eine Punktion der Hirnsubstanz ergab ein negatives Resultat. Nachher blieb Pat. fieberfrei, er hatte noch mehrere Krampfanfälle in der linken Körperseite, dann aber schritt die Besserung ungestört fort, und nach 8 Wochen war er soweit wieder hergestellt, dass er an einem Stock gehen konnte, er schleppte das linke Bein noch etwas nach, machte aber sonst den Eindruck eines gesunden Menschen.

Diese Besserung hielt an. $1^1/_2$ Jahr später jedoch erkrankte er in der Sommerfrische lich mit heftigem Fieber und starb in wenig Tagen. Eine Obduktion fand nicht statt, auch fehlt ein objektiver Krankenbericht.

Bemerkenswerth ist an dem Fall, dass zwischen der Schädelverletzung und dem ersten Anfall eine Zeit von 24 Jahren lag; trotzdem wiesen die Symptome mit Bestimmtheit auf eine Affection der motorischen Rindencentra hin. Eine Trepanation liess keine anatomisch nachweisbare Veränderungen erkennen, dennoch trat danach schnell Heilung ein.

2. Ein 14 Jahre alter Knabe erkrankte Ostern 1891 mit Kopfschmerzen, Krämpfen und mit einer allmählich zunehmenden Erblindung, die bis Weihnachten eine vollständige war. Dazu trat eine Facialisparese rechts. Er war damals auf der Kinderstation und wurde gebessert entlassen. Nach $2^1/_2$ Jahren traten wieder heftige Kopfschmerzen auf, und er schwankte beim Gehen nach rechts. Ausserdem trat eine umschriebene schmerzhafte Stelle am rechten Scheitelbein auf. Sein Kopf hatte einen Umfang von 56,7 cm (normal ist für das Alter 52 cm). Auf der Kinderstation wurden durch Punction nach Quinke 20 cbcm Flüssigkeit entleert, und später noch 6 mal je 30—40 cbcm.

Mit Rücksicht auf die enorme locale Schmerzhaftigkeit an der genannten Stelle, wurde genau an der Stelle die osteoplastische Trepanation nach Wagner gemacht. Nach Entfernung des Lappens enorme Protrusio cerebri. Ein Tumor war nicht vorhanden, dagegen entleerte sich bei Punction aus dem rechten Seitenventrikel eine Menge Flüssigkeit. Es wurde ein Jodoformgazestreifen eingelegt, dann der Knochenlappen reponirt. Der Puls blieb derselbe, änderte sich auch nicht beim Collaps des Hirns (40—70 regelmässig). An der Dura war ein kleiner Verknöcherungsheerd, der exstirpirt wird und von dem wohl die enorme locale Schmerzhaftigkeit herrührte.

Nach der Operation stieg der Puls bis 116 in der Minute, das Coma nahm zu, und ohne dass die Temperatur gestiegen wäre, trat 8 Tage später der Exitus letalis ein. — Die Obduction ergab: Glioma cerebelli. Hydrocephalus. Hämorrhagia intermening.

Bemerkenswerth ist weiterhin ein Fall von Meningocele wegen der colossalen Ausdehnung des Meningocelesackes.

Digitized by Google

Das kräftig gebaute, gut entwickelte Kind wurde am Tage nach der Geburt aufgenommen, dasselbe hatte in der Hinterhauptsgegend eine grosse angeborene Geschwulst, deren Grösse der des Kopfes des Kindes entspricht. Ihr Umfang beträgt 39,5 cm, der Querdurchmesser 10—15 cm, der Stiel hat 4,5 cm Durchmesser und einen Umfang von 15,5 cm. Auch der Schädel ist in allen Maassen erweitert und hat das Aussehen eines hydrocephalischen. Sein Umfang beträgt 40,0 cm, der biparietale Durchmesser 10,0, der bitemporale 9,0, der frontooccipitale 14,0 cm. Im Hinterhauptsknochen fühlte man einen runden Knochendefect, durch den der Tumor mit dem Schädelinnern in Verbindung stand. Da die Angehörigen die Operation dringend wünschten, die Anwesenheit von Hirn, wie vermittetsl electrischer Durchleuchtung festgestellt wuede, mit Sicherheit auszuschliessen war, so wurde der Sack entfernt, da ja immerhin die Möglichkeit einer Heilung nicht in Abrede gestellt werden konnte. Zunächst wurde der Sack punctirt, dann der Stiel mit der Dupuytrenschen Klammer gefasst, abgeschnitten, dann mit Steppnaht geschlossen. Die Wunde heilte per primam. Der Hydrocephalus internus bildete sich von Neuem und 23 Tage nach der Operation starb das Kind. — Die Obduction ergab Hydrocephalus, keine Spuren von Meningitis. Die von Herrn Prof. Dr. Salkowsky gütigst vorgenommene quantitative Analyse der Hydroceleflüssigkeit ergab folgende Zusammensetzung[1]).

Eiweiss	0,907	0,981 organ Substanz.
Andere organische Substanz	0,074	
Chlornatrium	0,661	0,831 anorgan Substanz.
Andere Salze	0,170	
Wasser	98,188	
	100,000	

Der Sack selbst stellt ein sackartiges Gebilde dar, deren Inneres durch vorspringende Balken an das Aussehen der Blase erinnert. Sie besteht aus 3 Schichten, der Haut, einer derben fibrösen Membran, und einer zarten Haut (das Nähere siehe: Berliner klin. Wochenschrift 1895, No. 48, Zur Behandlung der Meningocele, von Dr. Tilmann).

Hier wären auch noch 5 Fälle von Trigeminusneuralgie zu erwähnen. Sie betrafen 3 Männer im Alter von 43, 53 und 66, sowie 2 Frauen im Alter von 22 und 42 Jahren. 1 mal war der erste, je 2 mal der zweite und dritte Ast betroffen. Als Ursache wurde angegeben einmal 1 Fall auf die Stirn mit Knochensplitterung, 2 mal cariöse Zähne; bei den Anderen fehlte eine Angabe. Bei einer Frau von 41 Jahren, die früher an Lues gelitten hatte, brachte Jodkali nachhaltige Heilung, bei einem Manne, der täglich zu derselben Stunde typische Anfälle bekam, wirkte Chinin, und endlich bei der Frau von 22 Jahren beseitigte die Ausräumung zahlreicher cariöser Zahnwurzeln alle Beschwerden. Bei 2 Kranken wurde die Neurectomie gemacht, einmal des N. infraorbitalis mit Aufmeisselung des Canalis infraorbitalis, einmal des N. inframaxillaris von einem Längsschnitt parallel

[1]) In der Berl. klin. Wochenschr., 1895, No. 48 sind die folgenden Zahlen irrthümlich falsch angegeben, deshalb werden sie hier wiederholt.

Digitized by Google

dem Unterkieferaste und Herausheben des Nerven mit einem stumpfen Häkchen. In beiden Fällen bewährte sich das besonders langsame Drehen der Thiersch'schen Zange ausgezeichnet. Bis $^1/_2$ Jahr nach der Operation sind Beide gesund geblieben.

II. Gesicht, Mund und Nase.

53 Fälle (41 M., 10 W., 2 K.).

Eine grosse Anzahl der Verletzungen des Gesichts sind schon bei denen des Kopfes besprochen.

26 Kranke kamen mit Kratz-, Biss- und Quetschwunden, sowie mit Contusionen in Zugang, die durch Fall, Schlag mit Stöcken, Biergläsern, Billardqueues und sonstige stumpfe Gegenstände, durch Hundebiss, durch Ueberfahren seitens der Pferdebahn, Droschken u. a. m. entstanden. Dazu kommen 2 Hiebwunden durch Säbelhieb und 1 Stichwunde durch einen eisernen Nagel. Nur 3 von diesen Verletzten wurden schon inficirt aufgenommen, bei denen aber durch feuchte antiseptische Verbände die Entzündung zurückging. Im Uebrigen war die Behandlung sowie die Resultate dieselben wie bei den Kopfverletzungen.

2 Schusswunden ins Gesicht kamen zur Beobachtung. Ein 17 Jahre alter Mann wollte sich erschiessen, traf aber nur die Wange, welche bis zum Munde durchbohrt war. Ueber den weiteren Verbleib der Kugel verlautete nichts. — Ein 15 Jahre altes Mädchen erhielt einen Schuss aus einem 7 mm-Revolver vor das rechte Ohr. Die Kugel scheint dann zwischen den Fortsätzen des Unterkiefers in den Nasenrachenraum gedrungen zu sein, da die Kranke aus Nase und Mund geblutet und grosse Mengen verschluckten Blutes erbrochen hat. Auch in diesem Falle fehlte jeder Anhalt über den Verbleib der Kugel. — In beiden Fällen reactionslose Heilung unter einem Jodoformcollodiumverband.

Hier wäre noch 1 Fall von heftiger Blutung aus einer Zahnalveole nach Zahnextraction, die ausserhalb der Anstalt nicht gestillt werden konnte, aber nach Jodoformtamponade sofort stand, zu erwähnen, sowie 6 Fälle von Nasenbluten (5 M., 1 W.), bei 5 Männern im Alter von 18, 34, 37, 45 und 65 Jahren und einer Frau von 27 Jahren. Letztere befand sich im 9. Monat der Schwangerschaft. Von den Männern hatten 3 schon öfter an Nasenbluten gelitten, 2 schon einmal früher. Eine besondere An-

Digitized by Google

strengung gab nur einer an, der die starke Anstrengung beim Stiefelausziehen anschuldigte. Die bei häufigem Nasenbluten so oft schon beobachtete starke psychische Depression war bei einem der Kranken so stark, dass er während des Aufenthalts auf der Klinik einen Selbstmordversuch durch Erhängen machte. — Bei 5 von den Kranken war die Tamponade vermittelst des Bellocq'schen Röhrchens erforderlich, bei einem genügten die einfacheren Maassnahmen. In allen Fällen trat Heilung ein.

Hier würden sich die Nasenbeinbrüche (5 M., 1 W.) anschliessen, die durch Fall aufs Gesicht, durch Huf- und Faustschlag entstanden waren. 4mal war der Bruch ein complicirter. Eine erhebliche Dislocation lag auch nur in 3 Fällen vor. Bei den Uebrigen waren die Knochen in ihrer Lage geblieben. Nur in 3 Fällen war die Blutung so heftig, dass eine Nasentamponade mit dem Bellocq'schen Röhrchen nöthig wurde. Erwähnenswerth sind 2 Fälle, der eine wegen der so ausgedehnten complicirten Knochenverletzungen bei Erhaltung des Augapfels, der andere deshalb, weil die complicirte Fractur ausserhalb der Anstalt mit Erysipel inficirt wurde, und dennoch glatt heilte ohne Abstossung von Knochen.

1. 14 Jahre alter Knecht erlitt einen Hufschlag ins Gesicht und wurde sofort besinnungslos. Er hatte einen complicirten Bruch des rechten, äusseren Orbitalrandes, eine ebenfalls complicirte Absprengung des oberen Augenhöhlenrandes, einen complicirten Splitterbruch der Nasenwurzel, sowie eine Quetschwunde längs des unteren Orbitalrandes. Das Auge selbst war unverletzt, vollständig von den stark geschwellten Lidern bedeckt. Durch Periost- und Hautnähte unter strenger Asepsis wurden alle Wunden geschlossen. Heilung per primam.

2. 19 Jahre alter Kellner erlitt durch Faustschlag eine Fractur des Nasenbeins, ohne Hautverletzung. Er war in Behandlung eines pract. Arztes. Nach 7 Tagen Erysipel. Jetzt wurden zu beiden Seiten der Nase Incisionen gemacht. Als danach keine Besserung eintrat, Aufnahme auf die Klinik. Der Nasenrücken war geschwollen und geröthet, zu beiden Seiten desselben je eine Incisionswunde, aus der sich Eiter entleert. Die Nasenbeine sind beweglich. Diese, sowie der Proc. front. des linken Oberkiefers sind von Periost entblösst. Eine Verbindung mit der Nasenhöhle besteht nicht. — Bei antiseptischer Behandlung ging die Schwellung zurück. das Periost legte sich wieder an den Knochen an und es trat vollständige Heilung ein, ohne dass ein Stückchen Knochen hätte entfernt werden müssen.

5 Kranke kamen mit Unterkieferfractur, 4 Männer von 19, 24, 32, 42, 1 Frau von 53 Jahren. Als Ursache wurde 2mal Hufschlag, einmal Fall auf das Kinn angegeben. Die Bruchstelle sass 4mal auf der rechten Hälfte, 1mal war der Proc. alveol. mit 6 Zähnen ausgesprengt. Der Bruch war 3mal complicirt. Bei den Längsbrüchen sass die Bruchstelle in der Mitte des rechten Astes (2mal), am Abgang des aufsteigenden

Digitized by Google

Astes und zwischen den unteren äusseren rechten Schneidezähnen. Nur in dem letzten Falle wurde eine Drahtschlinge zwischen dem 1. Schneide- und dem 1. Prämolarzahn gelegt, in allen anderen Fällen genügte ein einfacher Tuchverband. — Der Verlauf war in allen Fällen ein günstiger und trat stets Heilung ohne Dislocation ein. Nur in einem Falle stiessen sich an der Bruchstelle mehrere Knochensplitter ab, die aber die weitere Consolidirung nicht hinderten.

Schliesslich wäre noch eine Fractur des Arcus zygomatic. zu erwähnen.

Ein 52 Jahre alter Kutscher wurde neben seinen Pferden hergehend mit seinem Schädel in der Querrichtung derart zwischen diesem und einen Baum gequetscht, dass er einen Krach an seiner linken Gesichtshälfte fühlte und dann bewusstlos wurde. Er wurde sofort aufgenommen. In der Gegend des Jochbogens befindet sich eine 5 cm lange gequetschte Wunde, die in eine Höhle führt. In derselben kann man durch Betasten feststellen, dass der Arcus zygomaticus gebrochen ist, und dass ein 20 und ein 7 mm langes Knochenstückchen nur lose an den Weichtheilen hängt. Dieselben werden entfernt, die Wunde durch Naht geschlossen. Heilung unter leichter Eiterung in 3 Wochen. Bei der Entlassung hatte sich neuer Knochen an Stelle des zerbrochenen gebildet. Auffallend war die so äusserst geringe Störung der Function.

B. Entzündungen

sind sämmtlich bei den Entzündungen am Kopfe erwähnt.

C. Neubildungen.

41 Fälle (18 M., 19 W., 4 K.).

Ein junger Fähnrich litt sehr unter einer stark entwickelten etwas hängenden Unterlippe. Die Entfernung eines keilförmigen Stückes aus derselben hatte das gewünschte kosmetische Resultat.

Ausserdem wurden mehrere gutartige Tumoren beobachtet, die kein besonderes Interesse darbieten. Bei einem 18 Jahre alten Bäcker wurden aus beiden Nasenhöhlen zahlreiche Polypen entfernt mit der Kornzange. Bei einer 72 Jahre alten Frau wurden 3 Atherome, bei einem Manne von 21 Jahren 2 entfernt. Ein 76 Jahre alter Mann bat um Entfernung eines gestielten Fibroms von der Stirn. Ein Cavernom der Wangenschleimhaut bei einem 6 Monate alten Kinde wurde durch mehrmalige galvanokaustische Aetzung und ein ebensolches aus der Oberlippe eines 10 Monate alten Mädchens durch Schnitt entfernt. Im Verlauf aller dieser Fälle ist nichts Bemerkenswerthes zu berichten.

6 Kranke gingen mit Lupus faciei zu. Da im Institut für Infectionskrankheiten die Behandlung des Lupus mit Tuberculin noch fortge-

Digitized by Google

setzt wird, so waren nur so wenige Lupusfälle zu behandeln. Zwei von ihnen, 2 Frauen im Alter von 55 und 72 Jahren wurden nach kurzer Beobachtung wieder entlassen. Die erstere litt seit 25 Jahren an Lupus und hatte jetzt auf lupöser Basis noch ein Carcinom bekommen, das nach oben bis zur Stirn, nach unten bis zur Mitte des Halses reichte. In dieser Ausdehnung schien die Geschwulst inoperabel. Die zweite hatte einen über die ganze rechte Gesichtshälfte sich ausdehnenden Lupus eczematosus, mit dicken Borken belegt. Sie lehnte jeden operativen Eingriff ab. — Besonders zu erwähnen wäre noch eine Kranke von 18 Jahren, die an Meningitis tuberculosa starb, nachdem die lupösen Veränderungen im Rachen und Kehlkopf Jahre lang für syphilitische gehalten, und Pat. sogar mehrfach deshalb in wissenschaftlichen Gesellschaften von Dr. Heymann vorgestellt worden.

Die 18 Jahre alte Kranke hatte vor 8 Jahren Geschwüre an der Nase und Oberlippe, und 3 Jahre später war sie in Behandlung wegen einer hochsitzenden Larynxstenose, die für syphilitisch gehalten wurde. Jetzt wurde sie in benommenem Zustande mit starkem Stridor, Einziehungen der Supraclaviculargruben und des Jugulums, Cyanose und Genickstarre aufgenommen. Sofort nach der Aufnahme wurde die Tracheotomie gemacht und besserte sich danach die Athemnoth etwas. Die Benommenheit blieb, die Kranke liess Stuhl und Urin unter sich und starb nach 4 Tagen. — Die Obduction ergab: Lupus faciei, laryngis, pharyngis. Tubercula pulmonum, renum, hepatis. Cicatrices pulmonum. Vulnus ex tracheotomia. Macies universalis. Meningitis tuberculosa.

Die 3 übrigen Lupusfälle betrafen 3 Frauen im Alter von 11, 14 und 27 Jahren. Die 14 Jahre alte kam mit einem ganz frischen Lupus in Zugang an den Nasenöffnungen. Sie wurde auf ihren dringend ausgesprochenen Wunsch zum Koch'schen Institut für Infectionskrankheiten verlegt. Die beiden Anderen sind Jahre lang mit Tuberculin behandelt und zwar mit keinem Erfolg. Eine von ihnen ist 1891—1893 gespritzt, dann geheilt entlassen, aber schon nach 6 Monaten wegen Recidivs aufgenommen. Jetzt wurde sie der sogen. combinirten Behandlung unterzogen, d. h. local auf die gewöhnliche Art (Ausbrennen) behandelt, und ausserdem gespritzt. Nach etwa $^1/_2$ Jahre waren alle Knoten verschwunden, die Nasenspitze war bis zu den Oberkieferfortsätzen zerstört, an Stelle der Nasenlöcher nur 2 von straffem Narbengewebe umgebene etwa erbsengrosse Oeffnungen. Nachdem 4 Wochen lang kein Recidiv gekommen, wurde durch Rhinoplastik nach der ersten indischen Methode aus der Stirn eine neue Nase gebildet, die auch per primam anheilte. Nach etwa 2 Monaten wurde die Kranke entlassen, befindet sich aber zur Zeit wieder in poliklinischer Behandlung wegen zahlreicher Recidivknoten auf der neuen Nase und den beiden Wangen.

Digitized by Google

Die zweite im Alter von 11 Jahren ist $1^1/_2$ Jahre lang wegen Lupus des Gesichts gespritzt, wonach Besserung auftrat. Dann wurde sie combinirt (s. oben), endlich nur local behandelt. Auch hier gelang es nach im Ganzen dreijähriger Behandlung Heilung zu erzielen. Von den vielen bei ihr angewandten Mitteln hatte Aetzen mit Arg. nitric. und Nachbehandlung mit Calomelsalbe die besten Resultate.

Acht Kranke mit Lippenkrebs, und zwar 8 M. im Alter von 38, 49, 54, 59, 64, 67, 70 und 72 Jahren. Bei 3 Männern war das Carcinom schon so weit vorgeschritten, dass von einer Excision ein Erfolg nicht mehr erwartet werden konnte. Bei einem handelte es sich um ein Recidiv in der Narbe, dem Unterkiefer und den Cervicaldrüsen nach Operation eines Lippenkrebses vor 2 Jahren. Bezeichnender Weise waren bei den beiden Anderen kleine locale Eingriffe von Aerzten in der Sprechstunde gemacht worden, partielle Excisionen und Aetzungen u. s. w., und beide Kranken gaben an, dass die Geschwulst danach nur um so toller gewachsen sei. Die ersten Knötchen waren vor 1 bezw. $1^1/_4$ Jahren bemerkt worden. Bei dem einen war das ganze Kinn, die Hälfte der rechten Wange und die Halsdrüsen betroffen, bei dem zweiten der Ober- und Unterkiefer und der Mundhöhlenboden. Ersterer verliess ungeheilt die Klinik, der zweite starb nach 3 Monaten an allgemeinem Marasmus.

Bei den übrigen 5 wurde der Tumor exstirpirt, mit Exstirpation geschwollener Drüsen in zwei Fällen und Lippenplastik bei 4. Die Operation haben Alle ohne Beschwerden überstanden. Ueber das Endresultat ist von Vieren zu berichten, dass zwei nach $^1/_2$ Jahr noch recidivfrei waren, dass die anderen Beiden dagegen ihre Recidive hatten, und zwar der eine in der Plastiknarbe, der andere im primären Schnitt.

1. 70 Jahre alter Mann leidet seit $1^1/_2$ Jahren an einer Geschwulst der linken Hälfte der Unterlippe, die bisher nicht behandelt ist. Am Halse 5—6 harte geschwollene Drüsen. Exstirpation durch Keilschnitt. Plastik aus der linken Wange. Exstirpation von 5 Drüsen (Stabsarzt Albers) aus dem linken Halsdreieck. Naht. Heilung nach 14 Tagen per primam. Mikroskopisch: typischer Plattenepithelkrebs. — Nach $^3/_4$ Jahren Recidiv in der Narbe fest mit dem Knochen verwachsen.

2. 59 Jahre alter Abdecker wurde im Mai 1895 aufgenommen mit einem sechs Monate alten, aber schon weit vorgeschrittenen Carcinom der Unterlippe. Er hatte seit 21 Jahren nie geraucht, dagegen leidenschaftlich Tabak gekaut. — Der Tumor griff am linken Mundwinkel auf die Oberlippe über, Schwellung der Submentaldrüsen. — Exstirpation der ganzen Unterlippe und des bereits infiltrirten Theils der Oberlippe (Stabsarzt Albers). Verlängerungsschnitt zur Freilegung der Drüsen, Exstirpation derselben, Deckung des Defects nach Dieffenbach-Jäsche. Infolge starker Spannung wurde der die neugebildete Unterlippe

Digitized by Google

tragende Abschnitt necrotisch, nach dessen Abstossung ein 5 markstückgrosser Defect blieb. Durch Umschlagen eines Lappens aus der Oberlippe nach unten und nachträgliche Durchtrennung behufs Bildung eines Lippensaums gelang es, ein gutes kosmetisches Resultat zu erzielen. Der Kranke wurde 10 Tage nach dem letzten Eingriff entlassen (das Nähere betr. der letzten Plastik siehe: Festschrift zur 100jährigen Stiftungsfeier des medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms Instituts, Berlin 1895, Albers, Beitrag zur Cheiloplastik). — $^1/_2$ Jahr später musste der Kranke wegen Narbenrecidivs, das auf den Unterkiefer übergegriffen hatte, wieder aufgenommen werden.

3. 38 Jahre alter Bahnarbeiter leidet seit $^1/_2$ Jahr an Knötchenbildung in der Unterlippe. In der Mitte der Unterlippe findet sich ein 1 cm langer Riss, zu dessen beiden Seiten sich rothbraun aussehende harte Geschwürsflächen befinden. Keine Drüsenschwellungen. Ein keilförmiges Stück der Unterlippe, wobei von der linken Seite etwas mehr mitgenommen wird, wird exstirpirt und noch eine kleine Plastik aus dem linken Mundwinkel hinzugefügt. Heilung per primam. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt zahlreiche frische Krebsnester in der Umgebung des Risses. — 1 Jahr später war der Kranke gesund und ohne Recidiv.

4. und 5. 72 Jahre alter Tischler und 64 Jahre alter Arbeiter mit einem erbsengrossen Knoten in der Mitte der Lippe. Keilförmige Excision. Naht. Heilung per primam. — Nach 1 Jahr kein Recidiv.

Bemerkenswerth ist noch, dass alle 8 an Carcinom der Lippe leidenden Männer vom Lande waren, kein einziger aus Berlin.

Zwei Fälle von Zungen-Carcinom wurden auf der Klinik behandelt. Bei dem einen, einem Uhrmacher im Alter von 53 Jahren handelte es sich um ein Recidiv nach einer Zungenresection vor 2 Jahren (von Bergmann). An eine Operation war nicht mehr zu denken, dagegen wurde ein Draht, der zur Befestigung des Unterkiefers nach temporärer Resection gedient hatte, entfernt, und schwanden jetzt viele seiner Beschwerden. — Der zweite Fall betraf einen 60 Jahre alten Arbeiter, der seit 4 Monaten Knoten in der Zunge fühlte. Bei der Aufnahme schien sich die Neubildung auf die linke Zungenhälfte zu beschränken. Als Voroperation wurde die Unterbindung beider Artt. linguales vorausgeschickt, dabei stellt sich heraus, dass der Tumor mit dem Unterkiefer verwachsen ist, auch den Kehldeckel übergreift und beide Glandulae submaxillares schon ergriffen hat. Deshalb wurde von einem weiteren Eingriff Abstand genommen. Auffallender Weise nahm aber der Tumor deutlich an Umfang ab, die Zunge konnte besser vorgestreckt werden, und es trat ein vollständiger Stillstand im Wachsthum ein. Nach Heilung der Operationswunde wurde der Kranke entlassen. Nach $^1/_2$ Jahren soll „ein Recidiv“ gekommen sein, an dem er bald zu Grunde ging.

Von primären Geschwülsten des Unterkiefers wurde nur ein periostales

Digitized by Google

Spindelzellensarcom bei einem 17 Jahre alten Mädchen beobachtet. Dasselbe sass an der Hinterfläche des Mittelstücks des Unterkiefers, und konnte nur von einem Querschnitt in der Regio submentalis entfernt werden. Schnelle Heilung. Entlassung als geheilt nach 4 Wochen. Nach 1 Jahr kein Recidiv.

6 Geschwülste des Oberkiefers, 4 Sarcome und 2 Carcinome kamen zur Beobachtung, erstere bei 1 Mann von 63, 2 Frauen von 27 und 28, sowie einem Kind von 10 Jahren, letztere bei einem Mann von 63 und einer Frau von 51 Jahren. 3 mal wurde die totale, 2 mal die partielle Resection des Oberkiefers gemacht, bei einem handelte es sich um Recidivoperationen nach früheren Resectionen. An den Folgen der Operationen starb keiner. 4 wurden geheilt entlassen, 1 (wegen Recidiv aufgenommen) starb an einer Hirnmetastase 10 Monate nach der Aufnahme, 1 Mann an Recidiven 6 Monate nach der Kieferresection. Bei den andern 4 waren die Endresultate nach 1—2 Jahren folgende: 3 blieben gesund, 1 starb nach $^3/_4$ Jahren am Recidiv.

1. 27 Jahre alte Arbeiterin wurde 1886 mehrere Male wegen Zahngeschwüre am Oberkiefer geschnitten, Anfang 1895 bemerkte sie eine Anschwellung der rechten Hälfte des harten Gaumens, und der rechten Wange. Bei der Aufnahme wird der rechte harte Gaumen durch eine weiche Geschwulst vorgewölbt, die rechte Highmorshöhle ist mit einer für Licht undurchlässigen Masse angefüllt. — Totale Resection des Oberkiefers nach Dieffenbach am hängenden Kopf. Die Highmorshöhle war mit stinkendem Eiter angefüllt. Ihre Schleimhaut zeigt knollige Beschaffenheit. Mikroskopisch ist die Schleimhaut noch deutlich zu erkennen, ebenso zahlreiche Drüsenschläuche, die aber zum Theil durch kleinzellige Infiltrationen zerstört sind, welche auch in tiefer liegenden Partien deutlich ist. Der Proc. alveol. ist fast ganz zerstört. — Nach der Operation kein Fieber; eine Gaumenplatte stellte die Function des Schluckens und Sprechens wieder her. Geheilt entlassen 7 Wochen nach der Operation. Jetzt, 1 Jahr später, schreibt sie, sie sei gesund.

2. 27 Jahre altes Hausmädchen leidet seit 2 Jahren an Stockschnupfen und heftigen Stirnkopfschmerzen, ist schon 6 mal mit Cauterisationen behandelt. Jetzt kommt sie mit einem Tumor, der die ganze Highmorshöhle ausfüllt, der am innern Augenwinkel die Haut vorwölbt. Längsspaltung des Nasenrückens, Querschnitt am innern Augenwinkel, Durchsägung der Vereinigungslinie der beiden Nasenbeine, sowie des Proc. frontalis des Oberkiefers, Umklappen des Lappens, Exstirpation des Siebbeins, der medialen Wand der Orbita, des ganzen Septum narium bis an die Lamina cribosa, schliesslich partielle Entfernung der rechten vorderen Oberkieferwand. Der Tumor stellte ein Spindelzellensarcom dar. — Der weitere Verlauf war fieberlos, 7 Wochen nach der Operation wurde die Kranke geheilt entlassen. Jetzt nach $1^1/_4$ Jahren kein Recidiv, völliges Wohlbefinden. Die Längsnarbe auf der Nase ist kaum zu sehen.

3. 10 Jahre alter Junge kam mit einem seit 6 Monaten bestehenden Tumor der rechten Oberkieferhälfte in Zugang, der den Oberkiefer, namentlich in seinem oberen Theile verbreiterte und den rechten Bulbus nach aussen verdrängte.

Digitized by Google

Schnitt nach Dieffenbach. Es wurden massenhaft weiche gelatinöse Massen entfernt, in denen saftige feste Zellen nicht zu erkennen waren. Es schien fast, als ob das Ganze lediglich aus Fettkörnchenkugeln bestehe, oder aus Zellen, die schnell wieder zerfallen. Die ganze Orbitalfläche des Oberkiefers, sowie seine vordere Wand wird entfernt. Der Verlauf war ein ungestörter. Nach 8 Wochen konnte der Junge als geheilt entlassen werden. Zur Zeit dieses Berichts war kein Recidiv eingetreten.

4. 51 Jahre alte Frau leidet seit 1 Jahr an übelriechendem Ausfluss aus der Nase, der durch Carcinom der Schleimhaut der Highmorshöhle bedingt ist und die Knochen schon ergriffen hatte. Totalresection unter Chloroformnarkose am hängenden Kopf, Blutstillung mit Paquelin'schem Thermokanter. Wundverlauf ungestört. Entlassung als geheilt nach 8 Wochen mit einer Kieferplatte. $^3/_4$ Jahre später starb sie an den Folgen eines Recidivs.

5. 63 Jahre alter Arbeiter bemerkte im März 1895 eine haselnussgrosse Geschwulst auf der rechten Wange, die nach dem Auge zu beständig wuchs. Bei der Aufnahme ergab sich ein grosser Tumor, der die ganze Kieferhöhle ausfüllte und die vordere Wand sowie den Proc. alveol. ergriffen hatte. — Totalresection mit Durchsägung in der Mitte des Os zygomaticum. Die Heilung ging ohne besondere Störung von Statten, aber nach 8 Wochen schon kam das erste Recidiv am Jochbein, dann ein zweites an der Schädelbasis. Mehrere Versuche, diese zu entfernen, waren erfolglos. 6 Monate nach der ersten Operation ging der Kranke zu Grunde. — Die Obduction ergab: Arteriosclerose, Atheromatose der Aorta. Pneumonia lobul. sin., Carcinoma faciei et bulbi oculi. Multiple Metastasen in der Leber. Nephritis parenchymatosa. Darmcatarrh.

6. Bei dem 68 Jahre alten Tischler war vor 2 Jahren der rechte Bulbus und die Augenfläche des Oberkiefers wegen Sarcom entfernt worden. Jetzt kommt er mit Recidiven in der ganzen Wundhöhle in Zugang, die sich auch stets von Neuem zeigen, wenn eben das letzte entfernt ist. So wurden im Ganzen 10 grössere Eingriffe vorgenommen. Er starb 10 Monate nach der Aufnahme — Die Obduction ergab: Sarcoma maxillae sup. dext. et baseos cranii et cerebri reg. front. inf. dext. Metastases sarcomat. pleurae, hepatis, peritonei. Hyperplasia pulpae lienis. Induratio rubra renum. Atrophia fusca myocardii. Dilatatio ventriculi.

Wegen Carcinom der Parotis wurde eine Frau von 60 Jahren 2 mal aufgenommen. Der Tumor hatte die ganze Gesichtshälfte ergriffen und war inoperabel, bedurfte aber sorgfältiger Behandlung wegen häufig auftretender profuser Blutungen aus dem schon ulcerirten Tumor. Sie wurde ungeheilt entlassen.

Vom äusseren Gehörgang ging ein Carcinom bei einer 62 Jahre alten Frau aus. Der harte Tumor, der sich seit 1 Jahr langsam entwickelt haben soll, sass vor dem linken Ohr, stiess nach unten an die Parotis an, und haftete fest am Arcus zygomaticus und verlief dann in die Schläfengrube bis zum äussern Gehörgang. Dieser wurde resecirt, das Periost am Schädel, der ganze Arcus zygomaticus, sowie die an ihm sich ansetzenden Muskeln entfernt. Die Untersuchung ergab die harte, beim Schneiden knirschende Geschwulst, als ein Carcinoma sarcomatodes; es fand sich

Digitized by Google

reichlich entwickeltes Bindegewebe, welches zahlreiche Nester mit Rundzellen gefüllt, umschliesst. Der Heilungsverlauf war ein ungestörter und fieberloser. Nach 6 Monaten kam die Kranke von Neuem zur Aufnahme mit vorgeschrittener Lungentuberculose und einem localen Recidiv, der sie nach wenig Tagen erlag.

Schliesslich wären noch drei Kranke zu erwähnen, die mit inoperablen Tumoren in Zugang kamen, ein 45 Jahre alter Tischler mit einem Sarcom, das vom Proc. mast. ausging und die ganze Halsseite ergriffen hatte, eine 57 Jahre alte Frau mit einem seit 15 Jahren bestehenden Carcinom der Augenhöhle, und endlich ein 27 Jahre altes Mädchen mit einem Recidiv eines schon operirten Augenhöhlensarcoms. Letztere starb an eitriger Meningitis, der erste an Marasmus, die zweite wurde ungeheilt entlassen.

Ein Lymphangiom am Auge eines 10 Jahre alten Kindes machte durch sein stetes Recidiviren nach mehrfachen Operationen ganz den Eindruck einer malignen Geschwulst. Die Entwicklung ging in der Haut vor sich und umkreiste vollkommen das ganze linke Auge, zog dann noch auf die Nase und Stirn über. Zuletzt wurden Versuche mit Electrolyse gemacht, die indess auch keinen besonderen Effekt machten. Das Kind wurde wegen Idiotie zur Irrenanstalt Dalldorf überführt.

Endlich wäre noch ein Fall von Plastik zu erwähnen bei einer Frau im Alter von 53 Jahren, nach Operation eines Carcinom des medialen Augenwinkels mit Herausnahme eines grossen Stückes des Proc. frontalis des Oberkiefers. Der Defect war etwa thalergross und wurde gedeckt durch einen Lappen aus der Stirn, der umgeklappt und an den angefrischten Rand angenäht wurde. Er heilte auch per primam ein. Nachträglich bildete sich noch ein kleines Loch in der Narbe, das nach Auffrischung vernäht wurde.

D. Deformitäten.

22 Fälle.

Von 21 Kindern mit Hasenscharte waren 10 einen Tag, 2 zwei Tage, je eins 3 und 4 Tage, die Uebrigen $1^1/_2$, $2^1/_2$ und 3 Monate alt; 8mal handelte es sich nur um einen Lippenspalt, 5mal links, 3mal rechts. In den übrigen 13 Fällen lag zugleich ein Wolfsrachen mit Spaltung der Oberlippe bis in die Nase und bis in den weichen Gaumen hinein vor, und zwar 5mal rechts, 6mal links und 3mal beiderseits. 6mal ragte der Zwischen-

Digitized by Google

kiefer stark hervor. Die Operation bestand in allen Fällen in der Lippennaht, mit Zurückdrängen des prominenten Zwischenkiefers nach Einkerbung des Vomer. In 10 Fällen hielt die Naht vollkommen, bei 9 Kindern rissen die Nähte theilweise und schliesslich ganz durch. An den Folgen der Operation starb kein Kind; aber die Folgen der noch immer schwierigen Ernährung, vielfach auch der erbärmliche Zustand der Kinder bewirkte, dass nur 8 als geheilt entlassen werden konnten, während 13 starben, an Pneumonie (5), an Atrophie (3), an Enteritis und Brechdurchfall (5). Der Tod trat am 8., 9., 14. (2), 19. (2), 20., 28., 30., 45., 60. und 62. Tag nach der Operation ein.

Bei nur einem Kinde waren noch sonstige Missbildungen, und zwar eine doppelseitige angeborene Hydrocele vorhanden.

Besonders zu erwähnen wäre noch ein Kind, dass am dritten Tage nach der Geburt mit gespaltenem weichen Gaumen aufgenommen wurde, mit der Angabe, das Kind sei dem Ersticken ausgesetzt und könne nur dann ruhig athmen, wenn es auf dem Bauch liege. Als Ursache stellte sich heraus, dass das Kind die Zunge stets in den Spalt des Gaumens und durch denselben in die Nase lege. Dadurch sei es ihm unmöglich, ruhig zu athmen. Hülfe war operativ nicht zu erwirken. Es wurden dem Kinde deshalb 2 Nähte durch die Zunge gemacht und diese an einem Holzstäbchen befestigt, das unter dem Kinn befestigt wurde. Jetzt war die Athmung frei. Leider holten die Eltern das Kind schon nach 4 Tagen wieder ab, und soll dasselbe nach weiteren 8 Tagen gestorben sein.

III. Hals und Nacken.

A. Verletzungen.

16 Fälle (13 M., — W., 3 K.)

3 Kinder im Alter von 7, 9 und 11 Jahren wurden eingeliefert mit der Angabe, ein Fremdkörper sitze im Kehlkopf, und zwar war es einmal eine Vogelpfeife, ein Pflaumenkern und eine Glasperle. — Der erste, ein Junge von 7 Jahren wurde in die Klinik gebracht mit der Angabe, er habe eine Vogelpfeife aus Blech verschluckt, die Erstickungserscheinungen mache. In der That sah der Junge cyanotisch aus, hielt den Mund offen, schnappte nach Luft und war stimmlos. Die sofortige Untersuchung mit dem Kehl-

Digitized by Google

kopfspiegel war sehr schwierig wegen des argen Sträubens des Jungen. Nach der Untersuchung waren die Beschwerden aber verschwunden, jedenfalls weil während der Manipulationen der Fremdkörper verschluckt wurde. — Die beiden anderen ein Mädchen von 9 und ein Junge von 11 Jahren kamen mit solch' schweren Athembeschwerden, Einziehungen, Angstgefühl in Zugang, dass bei Beiden sofort die Tracheotomie gemacht wurde. Bei dem Mädchen, das eine Glasperle verschluckt haben sollte, besserten sich die Beschwerden, ohne dass der Fremdkörper erschien, und verschwanden schliesslich. Bei dem Jungen, dem ein Pflaumenkern in den Kehlkopf gerathen war, dagegen hörte die Athemnoth sofort auf, der Pflaumenkern wurde dagegen erst am Tage nachher durch Husten entfernt.

In 6 Fällen handelte es sich um Selbstmordversuche bei Männern im Alter von 24, 31, 36, 47, 51 und 52 Jahren, welche mit Rasirmessern, Tischmessern, sowie mit gewöhnlichen Taschenmessern sich Schnittwunden am Halse beibrachten. Nur einer von ihnen erreichte den beabsichtigten Zweck, und dieser starb nicht an den Folgen der Verletzung, sondern an der chronischen Nephritis, die für ihn die Veranlassung zum Selbstmord gewesen war. Bei dreien handelte es sich um oberflächliche Hautschnitte, welche nur die Haut, oder noch die obersten Muskelschichten durchschnitten hatten, den M. sternothyreoid. und sternohyoid. bezw. den hyothyreoid. Bei 2 war auch die Cartilago thyreoid mehrfach angeritzt. Bei Allen Heilung per primam nach sofortiger Naht. — Bei den 3 andern war der Kehlkopf eröffnet. Der erste hatte nach Durchschneidung des Lig. hyothyreoid. die Schleimhaut des Kehlkopfes eben geritzt, so dass beim Pressen einzelne Luftbläschen entwichen; der Versuch die Wunde ohne weitere Maassregeln zu nähen, gelang. Breit eröffnet war der Kehlkopf bei einem 36 Jahre alten Arbeiter, der sich auf einer inneren Station selbst zu morden versucht hatte, mit einem gewöhnlichen Tischmesser. Eine 8 cm lange, quere Schnittwunde hatte den Schildknorpel quer durchtrennt, dicht oberhalb der Stimmbänder, welche selbst von dem Messer leicht angeritzt waren.

Zunächst wurde die Tracheotomie gemacht und eine Tamponcanüle eingeführt. Dann wurde der Knorpel vernäht durch Knorpel und Perichondriumnähte. Der Kranke bekam eine leichte Schluckpneumonie, die er indess ohne Folgen überstand. Die Heilung der Knorpelnaht verzögerte sich dadurch, dass sich eine Fistel bildete, die sich erst schloss, nachdem sich ein erbsengrosses Knorpelstückchen abgestossen hatte. Die Beweglichkeit der Stimmbänder hatte anfangs etwas gelitten, besserte sich

Digitized by Google

dann aber wieder, nur blieb die Stimme heiser, da der Schluss ein mangelhafter blieb, und am linken Stimmbande, wahrscheinlich in Folge der Verletzung, eine Narbe zurückgeblieben war. — Nach 2 Monaten konnte der Kranke als geheilt betrachtet werden. — Nicht so gut war das Resultat in dem letzten Falle.

Der 52 Jahre alte Arbeiter hatte sich einen Stich in den Kehlkopf beigebracht, der die Cartilago thyreoidea, sowie die Wand zwischen Kehlkopf und Speiseröhre durchbohrte. Nachdem er 4 Wochen ausserhalb behandelt war, kam er zur Aufnahme auf die Klinik. Feste Speisen konnte er ohne Beschwerden schlucken, bei flüssigen dagegen trat stets ein Theil derselben in den Kehlkopf. Im Kehlkopf selbst war dicht oberhalb der Stimmbänder ein ringförmiger Wulst zu sehen, der die Luftcirculation derart hinderte, dass die Tracheotomiecanüle, die schon 4 Wochen sass, nicht weggenommen werden konnte. Nachdem durch Einführen von dicken Sonden in den Kehlkopf von oben und von unten keine Besserung zu erzielen war, wurde die Laryngotomie gemacht und der ringförmige Narbenwulst, der den falschen Stimmbändern anzugehören schien, vollständig entfernt. Eine Communication zwischen Kehlkopf und Speiseröhre bestand nicht, vielmehr beruhten die Schluckbeschwerden auf mangelhafter Function der Epiglottis, die keinen vollständigen Verschluss des Kehlkopfseingangs bedingt. Der Kranke half sich damit, dass er einen Gummischlauch in den Hals einführte, durch den die Flüssigkeit in die Speiseröhre gelangte. Nach der Operation besserte sich der Zustand nicht, die Stimme blieb heiser und tonlos, jedoch konnte die Canüle wegbleiben. Er wurde zur innern Klinik behufs elektrischer Nachbehandlung verlegt, indess wurde kein besonderes Resultat mehr erzielt.

Zwei Kranke, junge Männer im Alter von 14 und 17 Jahren hatten versucht, durch Erhängen ihrem Leben ein Ende zu machen. Sie wurden indess frühzeitig abgeschnitten und kamen mit Strangulationserscheinungen zur Klinik. Der eine erholte sich schnell wieder, der zweite kam mit hochgradig-cyanotischem Gesicht, Blutergüssen auf den Conjunctiven, grosser Benommenheit und Unruhe zur Klinik. Er liess Koth und Urin unter sich und hatte mehrfach Erbrechen. Am Augenhintergrund keine Blutungen oder sonstige Störungen. Der Kehlkopf war nicht verletzt. Schon nach 24 Stunden nahmen diese Erscheinungen ab. Dann dauerte es noch etwa 3 Wochen bis die Blutergüsse in den Conjunctiven und den Schleimhäuten resorbirt waren. Dann wurde er geheilt entlassen.

Ein weiterer Fall von Selbstmordversuch durch Salzsäuregenuss kam zur Beobachtung.

Der 34 Jahre alte Gürtler wurde Nachts um 3 Uhr mit starkem Stridor, Einziehungen, Athemnoth und Angst eingeliefert. Die Schleimhaut der Lippen, der Zunge und des Gaumens zeigte die charakteristische weisse Verfärbung. Nachdem der Magen mit alkalischem Wasser ausgespült war, wurde die hohe Tracheotomie gemacht, wonach sich die Athembeschwerden sofort milderten. Nach 3 Tagen wurde die Canüle entfernt. Der Kranke erholte sich schnell und stand nach 10 Tagen

Digitized by Google

schon auf. Plötzlich beim Essen stürzt Blut aus Mund und Nase in grossen Massen und in 4 Minuten war der Kranke todt. — Die Obduction ergab keinen sichern Anhalt für die Quelle der Blutung. Im Magen war nur ein kleines Blutcoagulum, die Epiglottis war leicht verdickt, der Kehlkopf, Trachea waren leer. In der Speiseröhre sowohl, wie auch in der Nase konnte kein Lumen entdeckt werden, das für die Blutung verantwortlich wäre. Es blieb also nichts übrig, als die Blutung als eine parenchymatöse Oesophagusblutung aufzufassen.

Zwei Kranke (M. im Alter von 20 und 23 Jahren) kamen mit Messerstichen im Nacken, 3 mal mit Contusionen im Nacken durch Fall und Stoss. Sie wurden nach wenig Tagen als geheilt entlassen.

B. Entzündungen.

47 Fälle (23 M., 20 W., 4 K.).

Drei Frauen wurden zur Klinik verlegt in der Annahme, es sei eine Tracheotomie erforderlich. Eine Frau von Frau von 25 Jahren litt an acuter Laryngitis, eine zweite litt an Cyanose, Glottisödem und zeigte unter dem linken Stimmbande einen gelbgrauen sich vorwölbenden Wulst. Nach Eiscravatte gingen bei Beiden die entzündlichen Erscheinungen zurück, so dass die Operation überflüssig wurde. Die Dritte litt an Lungen- und Kehlkopfschwindsucht und bekam Athemnoth in Folge tuberculöser Perichondritis der Kehlkopfknorpel. Bei ihr brachte die Tracheotomie Erleichterung, aber sie erlag nach 6 Tagen der Lungenphthise.

Ausserdem wurden beobachtet 7 Fälle von Carbunkel, bezw. Furunkel, 11 Fälle von Halsphlegmone, 23 Fälle von Drüsenabscessen.

4 Fälle von Carbunkel betrafen 3 M. im Alter von 18, 39 und 70, sowie 1 Frau von 63 Jahren. Die erstgenannten drei konnten nach tiefen Incisionen als geheilt entlassen werden innerhalb 10—28 Tagen; die Frau dagegen, die an Diabetes litt (4,5 pCt. Zucker) starb 5 Tage nach der Incision des grossen Carbunkels im diabetischen Coma. — Die 3 Furunkel sassen im Nacken und heilten nach Incisionen.

Elf Kranke (4 M., 6 W., 1 K.) litten an Phlegmonen am Halse, die meist tief ihren Sitz hatten. Sie gingen von Zahngeschwüren, Anginen mit Belag aus, schlossen sich einmal an ein Erysipel an, bei einem Kranken führte ein Zungenbiss im epileptischen Anfall zu einer Mundhöhlenbodenphlegmone mit Periostitis mandibularis und anschliessender Halsphlegmone. Der Sitz der Phlegmone war die Regio submaxillaris (4 mal), der Nacken (2 mal), die Unterkinngegend (2 mal), die Seiten des Halses (3 mal). In allen Fällen, mit Ausnahme des Kindes, mussten ausgedehnte Incisionen gemacht werden, die die Eiterherde blosslegten, dann wurde der Eiter mit

Digitized by Google

sterilem Wasser weggespült, dann mit Jodoformgaze locker tamponirt. In 10 Fällen erfolgte so Heilung in 1—10 Wochen. Nur bei einem Mädchen im Alter von 17 Jahren entwickelte sich noch ein Erysipel. Dasselbe kam mit einer brettharten Infiltration im Nacken in Zugang. Bei der Incision entleerte sich nur etwas seröse Flüssigkeit, die eine Reincultur von Streptokokken darstellte. Genau 4 Tage nach dieser Operation stellte sich ein typisches Erysipel heraus, und wurde die Kranke zum Koch'schen Institut für Infectionskrankheiten verlegt, von wo sie nach 4 Wochen geheilt entlassen wurde. — Es liegt wohl nahe diesen Fall wieder als eine Autoinfection aufzufassen, und weise ich auf die in früheren Berichten erwähnten Fälle von Erysipel hin, die auch meist nach frühzeitigen Incisionen von Phlegmonen aufgetreten sind.

23 Abscesse am Halse meist von Drüsenvereiterungen ausgehend, bei 11 Männern im Alter von 20—80, 9 Frauen im Alter von 19 und drei Kindern von 1—6 Jahren. Bei den Meisten handelte es sich um tuberculöse Drüsen, 2 waren im Anschluss an Periostitis des Unterkiefers, Stomatitis mercurialis, Angina und Hautekzem entstanden. Bei den Meisten trat nach Incision und Ausräumung schnelle Heilung auf, nur die tuberculösen erforderten häufig Nachoperationen, da sich Fisteln bildeten und neue Drüsengebiete inficirt wurden.

Bei drei Männern im Alter von 24, 28 und 42 Jahren, die mit eiternden Fisteln in Zugang kamen nach Drüsenexstirpationen, mussten Drüsenreste entfernt werden, um Heilung der Fisteln zu erzielen.

C. Lymphdrüsenschwellungen und andere Neubildungen.

68 Fälle (37 M., 24 W., 7 K.).

Mit Schwellung der Halsdrüsen tuberculöser Natur wurden 36 Kranke (16 M., 14 W., 6 K.) aufgenommen. Die Meisten von diesen (18) befanden sich zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr, nur 10 waren jünger, 7 älter. Noch auffallender wird dieses Verhältniss, wenn man andere Jahresverhältnisse nimmt. Zwischen 13 und 30 Jahre alt waren 26, jünger als 13 nur 6; älter 7; diese 7 waren 35, 39 (2), 42 und 43 (2) Jahre alt. Eine erbliche Belastung für Tuberculose lag nur bei 12 Kranken vor, 4 Kindern und 8 Erwachsenen. Dagegen litten 26 noch an tuberculösen Erkrankungen anderer Organe, der Hornhaut (7), der Lungen (10), des Knie (2), der Ohren (4) und Lupus (3). Bei 12 Kranken musste die Lymphdrüsentuberculose als Primäraffection aufgefasst werden. Für die Annahme, dass bei diesen die

Digitized by Google

Infection per os und per osculum erfolgt sei, fanden sich 2 Anhaltspunkte. Eine 24 Jahre alte aus vollkommen gesunder Familie stammende Frau heirathete einen schwindsüchtigen Mann, der bald starb. 3 Monate nach seinem Tode kam sie in Behandlung wegen Halsdrüsentuberculose. Ein 26 Jahre altes, aus vollkommen gesunder Familie stammendes Mädchen, bisher selbst vollkommen gesund, kommt nach Berlin, um ihre inzwischen an Lungentuberculose erkrankte Schwester zu pflegen. 2 Monate später erkrankt sie an Halsdrüsentuberculose. Auch sonst wurde besonders nach Mandelaffectionen gefahndet, und fanden sich bei 70 pCt. chronische Entzündungsvorgänge auf beiden Mandeln, eine Ziffer, die indess bei andern Menschen vielleicht auch zutreffen könnte.

Die meisten der Kranken waren schon vorher mit zahlreichen antiscrophulösen Mitteln behandelt, mit Jodkali, Tct. Jodi, Jodsalbe, Leberthran u. A. m. Deshalb wurde auch möglichst früh zur operativen Beseitigung der Tumoren geschritten, um der Vereiterung derselben zuvorzukommen, die ja für die operative Behandlung die Prognose für die Dauer der Heilung sowie besonders für die Wahrscheinlichkeit des Recidivs erheblich verschlechterte. Denn es konnte der Eindruck nicht verwischt werden, dass Recidive von Halsdrüsentuberculose besonders häufig bei den Kranken vorkamen, bei denen schon einzelne Drüsen vereitert waren, so dass es bei der Operation kaum vermieden werden konnte, dass Eiter über die frische Wunde floss. Nur in 16 Fällen genügte ein Hautschnitt, um die erkrankten Drüsen sämmtlich blosszulegen, meist wurde noch ein zweiter, dritter oder sogar vierter hinzugefügt. Die Schnitte lagen meist am vorderen und hinteren Rande des M. sternocleidomast., parallel dem Unterkiefer und der Clavicula. 2mal wurde die Vena jugularis interna unterbunden, 14mal lag sie in grosser Ausdehnung bloss. Der Kopfnicker musste 3mal quer durchschnitten werden. Die Wundbehandlung war eine grundsätzlich aseptische. War keine Drüse eröffnet, sondern alle im gesunden Gewebe ausgeschält, so wurde nach exactester Blutstillung die Wunde vollkommen durch Naht geschlossen; in 14 Fällen war dies möglich und 11mal trat völlige Heilung per primam ein. Nur in 3 Fällen musste wegen Secretretention ein kleines Stück der Narbe wieder geöffnet werden. War dagegen die Wunde inficirt, d. h. war Eiter aus den Drüsen über die Wunde geflossen, oder waren verkäste Drüsen stark gequetscht, dann wurde die Wunde mit trocknen Tupfern ausgewischt, mit Jodoformpulver ausgepudert und dann mit Jodoformgaze austamponirt, und darüber die Haut vernäht. Die Resultate, die durch diese Wundbehand-

Digitized by Google

lung erzielt wurden, müssen als gute bezeichnet werden. Es gab schöne lineare Narben, die oft kaum zu sehen waren.

Es wurden oft grosse Massen von Drüsen exstirpirt, 41, 46, 56 und in einem Falle sogar 72 von beiden Halsseiten in einer Sitzung. An die Operation schloss sich in keinem Falle eine Wundbehandlung an, bei acht Kranken war die Eiterung eine stärkere und bedingte eine Nachoperation, die noch neu inficirte Drüsen entfernte. Eine Nachblutung trat nicht ein, da ja auch ganz besondere Sorgfalt auf die Blutstillung verwandt wurde. So waren oft bis zu 60, ja sogar 90 Unterbindungen erforderlich.

Von 36 Kranken wurden 20 als geheilt entlassen, 14 vor völliger Vernarbung als gebessert auf ihren Wunsch, 2 starben an Phthisis pulmonum. Der eine starb 6 Wochen nach der Drüsenexstirpation, bei dem zweiten war die Drüsenexstirpation ausserhalb der Klinik gemacht, derselbe starb nach 8 Wochen.

1. 35 Jahre altes Dienstmädchen, erblich nicht belastet, will schon als Kind an Halsdrüsen gelitten haben, ist mehrfach gynäkologisch behandelt, auch sind schon öfter einzelne vereiterte Drüsen incidirt worden. Das Dreieck zwischen dem M. sternocleidomast. und dem Cucullaris ist von grossen Drüsenpacketen eingenommen. Es wird zunächst ein Schnitt vom Proc. mast. bis zur Clavicula geführt, und von ihm aus die zum Theil vereiterten, zum Theil nur verkästen Drüsen exstirpirt. Im Ganzen werden 20 Drüsen herausgenommen. Da in diesem Falle sehr viel Eiter über die Wunde floss, so wurde tamponirt und nicht genäht. Schon vor der Operation war eine Affection der Lungenspitzen und ausgedehnter Catarrh über beide Lungen nachzuweisen. Auch bestand schon Fieber zwischen 38,1 und 39,2. Nach der Operation stieg die Temperatur auf 40,2, ohne dass an der Wunde eine Ursache dafür gefunden wurde. Sie war im Gegentheil reizlos, bildete nur sehr wenig Secret und wurde nach 6 Tagen durch Secundärnaht geschlossen. Inzwischen schritt die Tuberculose der Lungen rapide vorwärts und führte zu schnellem Kräfteverfall. Auch die Wunde am Halse eiterte. Das Secret enthielt nur Staphylokokken. Der Tod trat 6 Wochen nach der Operation ein. Die Obduction ergab: Phthisis pulmonum. Bronchitis fibros. et caseosa multiplex. Pneumonia catarrh. recens lob. inf. sin. Atrophia cyanotic. hepatis. Tubercula lienis et renum. Cystoma ovarii sin.

2. 39 Jahre alter Kellner, dessen Eltern an Schwindsucht gestorben sind, erkrankte, nachdem er vorher vollkommen gesund war, Anfang März 1894 an Husten, Auswurf und magerte ab; zugleich bemerkte er eine Schwellung seiner Halsdrüsen. Mitte April wurden die Drüsen in einer Privatklinik exstirpirt. 5 Tage später liess er sich mit hohem Fieber auf die Klinik aufnehmen. Beide Lungenspitzen waren bis zur II. bez. III. Rippe infiltrirt, aus der Wunde entleerte sich Eiter, der Tuberkelbacillen enthielt. Der Fortschritt der Tuberculose war ein rapider. 3 Monate nach der Aufnahme erlag er derselben. Die Obduction ergab: Macies. Phthisis pulm. ulcerosa. Induratio pigmentosa. Bronchitis caseosa multiplex. Laryngitis, Tracheitis, Ulcera tuberculosa. Tubercula hepatis, renum. Ulcera tuberculosa intestini. Lymphangitis caseosa mesaraica.

Zwei wegen Halsdrüsen Operirte erkrankten während ihres Aufenthaltes

Digitized by Google

auf der Klinik an Erysipel; die eine litt an habituellem Erysipel, der zweite wurde dadurch inficirt, dass er neben einem Kranken lag, der Nachts bewusstlos mit Erysipel auf die Klinik gelegt wurde.

1. 18 Jahre alte Arbeiterin hat in ihrer Jugend, nach ihrer Erzählung, an Lupus gelitten, der heilte, nachdem ein Erysipel darüber gegangen war. Letzteres recidivirte noch 5—6mal, aber verlief jedesmal leicht und ohne besonders hohes Fieber. 3 Wochen nachdem das letzte Erysipel abgelaufen war, wurde sie zur Klinik verlegt behufs operativer Beseitigung ihrer tuberculösen Halsdrüsen. Beide Halsseiten waren garnirt, unterhalb des Unterkiefers, in dem Trigon. cervicale later., sowie vor beiden Kopfnickern zahlreiche, verschieden grosse tuberculöse Drüsen. Zunächst wurde die rechte Halsseite in Angriff genommen. Ein Schnitt am hinteren Rande des M. sternocleidomast. bis zur Clavicula und ein zweiter an seinem vorderen Rande. So kam man von der Seite und von vorne an die Vena jugularis, die blossgelegt wurde. Beide Wunden wurden durch Naht geschlossen, nur in dem untern Wundwinkel ein Jodoformgazestreifen eingelegt. Später musste der Streifen wegen Secretretention mit einem Drain vertauscht werden. Genau 13 Tage nach der Operation stellte sich plötzlich ein Schüttelfrost und wieder ein Erysipel ein, das am rechten Ohr begann, und über das ganze Gesicht wanderte. Die Wunde sah dabei gut aus, brach nicht auf. Nach 7 Tagen war das Erysipel abgeblasst. Nach weiteren 14 Tagen wurden die linksseitigen Drüsen in Angriff genommen von einem Schnitt, der vom Jochbogen bis zur Mitte des Halses, und einem zweiten, der parallel der Clavicula verlief. Nach weiteren 4 Wochen musste zum dritten Mal operirt werden, um die Drüsen rechts unterhalb des Unterkiefers zu entfernen. Im Ganzen waren durch diese drei Operationen 136 Drüsen mit einem Gesammtgewicht von 350 g entfernt. 6 Wochen nach der letzten Operation waren alle Wunden vernarbt. Die Kranke überstand dann in den nächsten Monaten noch 2 Erysipele. Zur Zeit dieses Berichtes fühlte sie sich wohl, hat aber, wie sie schreibt, noch immer, oder vielmehr wieder Drüsen am Halse.

2. 17 Jahre alter Bäcker, stammt aus gesunder Familie, bemerkt seit mehreren Jahren ein langsames Wachsen seiner Halsdrüsen. An der rechten Halsseite vor dem M. sternoclm. zahlreiche bis wallnussgrosse vergrösserte Drüsen. Dieselben werden exstirpirt, wobei die Vena jugularis in grosser Ausdehnung freigelegt und nach oben bis an die Schädelbasis gegangen wurde. Die Wunde wurde vollkommen durch Naht geschlossen. In den nächsten 8 Tagen Abends leichte Temperatursteigerung, sonst Wohlbefinden. Nach 14 Tagen waren alle Wunden geheilt, nur wurde der Kopf noch sehr schief gehalten. 3 Wochen nach der Operation plötzlich Schüttelfrost und Röthung der linken Wange, die sich schnell über den Hals und das ganze Gesicht erstreckte. Unter Alcoholcompressen lief das Erysipel in 5 Tagen ab. Die schon vernarbte Wunde brach im untern Winkel auf, und brauchte noch 6 Wochen bis zur festen Vernarbung. 3 Monate nach der Operation wurde der Kranke entlassen als geheilt. — Es ist wohl kaum ein Zweifel, dass dieses Erysipel mit der Operation nichts zu thun hat.

4 Kranke (1 M., 3 W.) litten an luetischen Drüsenschwellungen am Halse. Bei dreien von ihnen gingen die Drüsen zurück, bei der vierten, einer Puella publica von 23 Jahren vereiterten dieselben und mussten operirt

Digitized by Google

werden. Der Eiter hatte hier eine eigenthümlich glasige Beschaffenheit. Alle wurden geheilt entlassen.

Von gutartigen Geschwülsten waren zunächst Atherome bei 2 Männern im Alter von 27 und 39 Jahren, die exstirpirt wurden und per primam heilten.

Lipome wurden bei 4 Kranken (3 M. von 41, 42 und 67, sowie 1 W. von 51 Jahren) beobachtet. Sie hatten ihren Sitz im Nacken und den Fossae supraclaviculares, einmal tief unter dem M. cucullaris. Bei dreien wurde die Geschwulst exstirpirt, einer weigerte jeden operativen Eingriff. Bis auf einen Fall, wo eine kleine Secretverhaltung beobachtet wurde, heiten alle per primam.

7 Kranke (1 M., 5 W., 1 K.) litten an Struma, eine im Rückfall nach Ausschälung (Socin) von Knoten. Eine Kranke litt an Strumitis. Bei dem Falle konnte es zweifelhaft bleiben, ob die Strumitis einer Secundärinfection von einem Dünndarmcatarrh aus ihre Entstehung verdanke, oder ob der Icterus catarrhalis ein Zeichen der Allgemeininfection seitens der sehr acut verlaufenden Strumitis sei. Der Verlauf der Erkrankung war ein heftiger mit hohem Fieber begleitet. Nach Ablauf der Entzündungserscheinungen wurde der Abscess in toto aus dem linken Lappen der Schilddrüse mit sammt seiner Wandung exstirpirt. Der Eiter erwies sich bei mikroskopischer Untersuchung, sowie culturell steril. Die Kranke blieb gesund. (Der Fall ist ausführlich besprochen in der Doctor-Dissertation von Schulz, Berlin 1895: Ueber Strumitis mit besonderer Berücksichtigung ihrer Aetiologie.)

Von den übrigen Strumafällen wurden alle ohne innere Vorbehandlung operirt, 5 wurden geheilt entlassen, eine Frau von 61 Jahren, die mit schweren Erstickungserscheinungen aufgenommen wurde, starb am 4. Tag nach der Operation an Herzschwäche infolge Atheromatose der Herzklappen. Bei den Operationen wurde stets die ganze Struma mit Zurücklassung eines kleinen Stückes exstirpirt, nur einmal genügte es, nur eine Cyste aus der Drüse herauszuschälen.

1. 12 Jahre altes Mädchen ist in Berlin geboren, bemerkte seit 6 Wochen einen dicken Hals. Die seitlichen Lappen reichen bis zum Schildknorpel nach oben, sind harte Tumoren. Athmung nicht behindert. Vorbehandlung hat nicht stattgefunden. Von 2 schrägen Schnitten aus werden intracapsulär beide Seitenlappen exstirpirt, das Mittelstück erhalten. Beide Tumoren stellen eine einfache Hyperplasie dar. — Heilung per primam nach Vollnaht. Entlassung nach 19 Tagen als geheilt. — Zur Zeit dieses Berichts ist die Kranke unbekannt wohin verzogen.

2. 18 Jahre alte Arbeiterin aus Schöneberg bei Berlin gebürtig, will seit

Digitized by Google

7 Monaten einen Kropf bemerkt haben. Schluckbeschwerden veranlassten sie, ärztliche Hülfe nachzusuchen; da Jodpinselungen keinen Erfolg hatten, kam sie zur Klinik. In der Gegend der Schilddrüse gänseeigrosser Tumor, der seitlich von den Kopfnickern begrenzt wird. Von einem Yförmigem Schnitt aus (Prof. von Bardeleben) wurde das Mittelstück und der rechte Lappen intracapsulär ausgeschält, der linke Lappen erhalten. Es waren etwa 40 Unterbindungen nöthig. Voller Verschluss der Wunde ohne Drainage. Nach 10 Tagen Heilung per primam unter einem Verband. — Entlassung als geheilt nach 30 Tagen. Der Tumor wog 120 g und stellte ebenfalls eine einfache Hyperplasie dar.

3. 23 Jahre altes Mädchen aus der Mark gebürtig, leidet seit ihrer Kindheit an Kropf. Im October 1891 wurde sie in einem Krankenhause wegen des Kropfes operirt. (Ausschälung eines Knotens nach Socin). Da der Hals aber immer dicker wird, kommt sie zur Aufnahme. Die Verdickung ist bedingt durch einen Tumor des rechten Schilddrüsenlappens und des Mittelstückes, die von einem schrägen Schnitt aus ausgeschält werden. 50 Unterbindungen. Der Tumor wiegt 130 g, zeigt hyperplastisches Gewebe mit zahlreichen kleinen und grösseren Cysten mit chocoladebraunem Inhalt. — Voller Verschluss durch Naht. In diesem Falle secernirte die Wunde des zurückgelassenen Kropfstumpfes soviel bräunliches Secret, dass der untere Theil der Wunde sich wieder öffnete und erst nach 3 Wochen heilte. Das eigenthümliche Secret war stets vollkommen steril. — $2^1/_4$ Jahre später schrieb die Kranke, sie sei gesund.

4. 25 Jahre altes Dienstmädchen, seit $^1/_2$ Jahr an Struma leidend. Sie will zunächst einen Knoten von Haselnussgrösse bemerkt haben, der durch mehrfache Einreibungen nicht verändert wurde. Plötzlich bekam sie einen Anfall von Athemnoth, der sie eine Stunde lang zwang, aufrecht zu sitzen, da sie fürchtete zu ersticken. Der Tumor wuchs bis zu Wallnussgrösse, und in den nächsten Tagen bis zu Hühnereigrösse, derselbe schien dem linken Schilddrüsenlappen anzugehören. — Hautschnitt (Stabsarzt Dr. Müller) am medialen Rand des M. sternocleidomast. Herauswälzen des Tumors leicht. Dann erst Unterbindung der Gefässe: Fortlaufende Naht. Heilung per primam nach 8 Tagen. — Der Tumor stellte eine schmale Zone hyperplastischen Strumagewebes dar, im Uebrigen bestand er aus „Cysten" mit braungelbem gelatinösem Inhalt. In demselben waren zerfallene rothe Blutkörperchen nachzuweisen, sonst war derselbe mikroskopisch und kulturell steril.

5. 55 Jahre alter Arbeiter kommt mit einer seit 1 Jahr bestehenden linksseitigen Struma zur Aufnahme. Schnitt parallel dem vordern Rande des Kopfnickers. Durchschneidung der Mm. sternothyreoid. und sternohyoid. Herauswälzen des Tumors, Unterbindung. Volle Naht; Heilung per primam. Der Tumor stellt eine cystöse Geschwulst dar, mit dicker Kapsel, die 5 Pfennigstückgrosse knochenharte Verkalkungen enthält, der Inhalt stellt krümelige Massen dar, die ausschliesslich aus Cholestearincrystallen, Fettkörnchenkugeln, und Kalkkonkrementen bestehen.

6. 61 Jahre alte Frau, in deren Familie viel Kröpfe beobachtet sind, leidet selbst seit 32 Jahren an ihrem Kropf. Heftige Athembeschwerden veranlassen sie, sich aufnehmen zu lassen behufs Operation. Von einem Y-förmigen Schnitt aus wird der Isthmus und linke Seitenlappen exstirpirt, vom rechten bleibt noch ein Stück. Die Trachea war zusammengedrückt und schlaff. Schon nach der Operation, die mit Chloroformnarkose gemacht war, stieg die Pulsfrequenz auf 126, dann noch bis 156.

Digitized by Google

Sie starb am 4. Tag an Herzschwäche, wie die Obduction ergab infolge von Atheromatose der Klappen.

Von andern Neubildungen des Halses sind 4 Sarcome (4 M.), 3 von den Lymphdrüsen ausgehende Lymphosarcome, und ein von einer Kiemengangcyste ausgehendes Spindelzellensarcom zu erwähnen.

Der letzte Fall betraf eine 52 Jahre alte Wittwe mit einem Tumor hinter dem rechten Unterkieferwinkel, der sich seit 3 Jahren langsam entwickelt haben soll. Derselbe ist hühnereigross, verschieblich, nur in der Tiefe anscheinend verwachsen. Nach der Exstirpation zeigt er eine eigne Wand mit niedrigem Cylinderepithel, die balkenartige Vorsprünge zeigt, wie eine Blase. Der Inhalt besteht aus bröcklichen Massen, die viele Gefässe enthalten und aus grossen Spindelzellen mit grossen Kernen bestehen. — Die Wunde wurde genäht, heilte unter leichter Eiterung ohne jedes Fieber in 3 Wochen. — 1 Jahr später kein Recidiv. — In diesem Falle bleibt nur die Annahme übrig, dass es sich um einen Rest eines Kiemenganges handelt, der sarcomatös degenerirt ist. — Bei den 3 andern handelte es sich um Lymphdrüsensarcome, die Alle Jahre lang mit Medicinen und Quacksalbereien verloren hatten und dann zu spät zur Operation kamen. Bei zweien, einem Manne von 40 und von 56 Jahren wurde noch der Versuch einer ausgedehnten Exstirpation des Kopfnickers, der unter ihm lagernden Drüsen, der Vena jugularis mit 20 cm langer Freilegung der Carotis versucht, indess vergebens. Die Wunde heilte zwar, aber schon nach wenig Wochen war das Recidiv da. Der dritte Kranke war von vornherein inoperabel.

11 Kranke (10 M., 1 W.) kamen mit Carcinomen am Halse in Zugang, einer 2 mal. Bei 1 ging der Tumor vom Kehlkopf aus, 4 mal handelte es sich um ein Oesophaguscarcinom, 4 mal ging der Tumor vom Pharynx aus, 1 mal handelt es sich um eine carcinomatöse Halsdrüsenmetastase nach operirtem Unterlippenkrebs. In allen Fällen war das Leiden schon so weit vorgeschritten, dass eine Operation keinen Erfolg mehr versprach. Nur bei 2 Kranken mit Drüsencarcinomen nach Unterlippenkrebs, und einem Carcinom der Mundschleimhaut mit Drüsenmetastasen wurde noch der Versuch einer radicalen Beseitigung gemacht, aber auch hier vergebens. Das Recidiv kam schon nach 2 Monaten. Von den übrigen verliessen 5, da die Operation abgelehnt wurde, als gebessert bez. ungeheilt die Klinik, 3 starben. Die Behandlung bestand in Stillung von Blutungen aus den ulcerirten Tumoren, Tracheotomien, Gastrostomien. Besonders erwähnenswerth ist ein Mann, bei dem wegen inoperablen Pharynx-

Digitized by Google

carcinoms die Tracheotomie und $^3/_4$ Jahre später die Gastrostomie nöthig wurde. Der Kranke lebte 1 Jahr mit der Canüle in der Trachea und $^1/_4$ Jahr mit seiner Magenfistel.

Der Fall von Larynxkrebs betraf einen 62 Jahre alten Schuhmacher, der seit 1 Jahr heiser ist. Bei der Aufnahme fand sich die rechte Kehlkopfhälfte normal. Die ganze linke Wand, und ein grosser Theil der hinteren Wand vom oberen Rand des Taschenbandes an ist in eine feinhöckerige, buchtige, rissige, knorpelharte Geschwulst verwandelt, welche auf das Stimmband übergreift. An einer kleinen Stelle scheint sie ulcerirt zu sein. Das hintere Ende der aryepiglottischen Falte ist infiltrirt, dunkelroth. Zahlreiche kleine, harte Drüsenschwellungen. Der Kranke wird als inoperabel zur inneren Klinik verlegt.

An Speisenröhrenkrebs litten drei Männer von 46, 48 und 49 und eine Frau von 36 Jahren. Bei ersteren sass das anscheinend ringförmige Geschwür 28, 26 und 32 cm unterhalb der Zahnreihe; nachdem ein Kranker gelernt hatte, sich selbst zu bougiren, wurde er entlassen. Die beiden anderen wurden im Zustand höchster Schwäche zur Klinik gelegt, behufs Ausführung der Gastrostomie. Beide waren moribund. Bei dem einen wurde sie noch gemacht, bei dem Anderen nicht mehr. Beide starben nach 6 Tagen. Die Frau wurde behufs Operation zur Klinik gelegt. Das Carcinom sass in Höhe des Ringknorpels. An demselben Tage, an dem die Operation stattfinden sollte, starb die Kranke plötzlich. Die Obduction ergab im Anfangstheil des Oesophagus ein 4 cm langes, ringförmiges Geschwür das dicht unterhalb der Cartilago cricoides lag. Die Todesursache blieb unklar.

Die 4 Fälle von Pharynxcarcinom kamen alle erst in vorgeschrittenem Stadium zur Aufnahme, als schon weitgehende Drüsenerkrankungen vorlagen. Sie betrafen Männer im Alter von 51, 53, 55 und 61 Jahren. Bei zweien wurde wegen Erstickungserscheinungen die Tracheotomie gemacht. Beide starben, der eine 1 Jahr, der andere 6 Tage nach der Operation. Bei Letzterem war die Operation eine besonders schwierige, da die Trachea durch die Geschwulstmassen ganz nach einer Seite gedrängt war, und nur schwer gefunden werden konnt. Bei Ersterem wurde die einfache Gastrostomie $^3/_4$ Jahre später gemacht. Die Speisen wurden im Munde gehörig gekaut, und dann durch ein Gummirohr in den Magen befördert. Die Fistel functionirte bis zum Tode ohne Tadel. — Der Dritte war ein Mann im Alter von 52 Jahren. Er hatte vor 5 Monaten einen kleinen Knoten bemerkt am Zusammentreffen des Unterkiefers und des linken, harten

Digitized by Google

Gaumens. Bei der Aufnahme war auf der rechten Wange eine apfelgrosse Geschwulst, die mit dem Unterkiefer und den Gaumenbögen zusammenhing. Behufs Exstirpation wurde zunächst die betr. Art. Carotis unterbunden und bei der Gelegenheit entdeckt, dass auch die Drüsen schon ergriffen waren. Die Operation wurde jetzt abgebrochen. Heilung der Wunde per primam. Der Kranke wird ungeheilt entlassen. — Bei dem vierten lag ein Carcinom der Schleimhaut des harten Gaumens primär vor. Am linken Kieferwinkel war eine fluctuirende hühnereigrosse Geschwulst. Der primäre, kleine Tumor wurde leicht entfernt. Dann wurde der Tumor am Kiefer umschnitten und der Versuch gemacht, ihn zu lösen.. Dabei wurde die Vena jugularis unterbunden, und um die Carotis ein Faden gelegt. Die Glandula submaxillaris, die Zungenbeinmuskeln werden dabei exstirpirt. Eine zweite auch fluctuirende Geschwulst lag auf der Wirbelsäule. Ihre Exstirpation gelingt leicht, da eine Kapsel vorhanden ist, die nur lose mit der Umgebung zusammenhängt. Sie enthält einen Brei, der mikroskopisch nur aus Plattenepithelien besteht. In der Wand, der viele Knoten aufsitzen, sind deutliche mit Epithelzellen gefüllte Nester zu sehen. Die Wunde heilte unter leichter Eiterung mit Fieber bis 38,4. Nach acht Wochen Recidiv. Nochmals Versuch der Exstirpation. Nach 6 Wochen neues Recidiv. Entlassung als ungeheilt auf Wunsch.

D. Deformitäten.

2 Fälle (2 W.).

Ein Fall von Halsrippe links, bei dem die accessorische Rippe mit Erfolg operativ beseitigt wurde, betraf eine 44 Jahre alte Frau (der Fall ist ausführlich besprochen in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 41, von Stabsarzt Dr. Tilmann: Die klinische Bedeutung der Halsrippen).

Ein 22 Jahre altes Mädchen mit Caput obstipum (Steissgeburt) lehnte jeden operativen Eingriff ab und wurde sofort entlassen.

Digitized by Google

IV. Wirbelsäule.

A. Verletzungen.

12 Fälle (10 M., 2 W., — K.).

Von frischen Verletzungen der Wirbelsäule wurde 1 Schuss in die Halswirbelsäule, eine Fractur und Luxation des V. Halswirbels, sowie vier Fälle (3 M., 1 W.) von Quetschung der Wirbelsäule beobachtet.

Die Schussverletzung betraf einen 28 Jahre alten Kaufmann, der sich mit einem Revolver (7 mm) in den Mund geschossen hatte. Er wurde in vollem Bewusstsein eingeliefert mit grosser Schwäche in Armen und Beinen und heftigen Schmerzen beim Schlucken. Bald darauf wurde er bewusstlos und blieb es. Arme und Beine zeigten vollständige Lähmung, während Blase und Mastdarm functioniren. Die Kniephänomene und Fusssohlenreflexe fehlen vollkommen. Der Puls war bei der Aufnahme 96, unregelmässig klein und niedrig, stieg dann auf 120—150. Die Temperatur betrug bei der Aufnahme 36,9, 12 Stunden später 37,8, nach 24 Stunden 41,4 und kurz vor dem nach 48 Stunden erfolgenden Tod 42,0. — Die Obduction ergab einen Streifschuss an der Zungenspitze, dann war die Kugel in die Basis der Zunge eingetreten, hatte den ganzen Zungenboden durchbohrt, den Kehldeckel gestreift, dann die hintere Rackenwand und den Körper des 4. Halswirbels getroffen und durchbohrt, das Rückenmark noch eben durchdrungen, und war in letzerem so stecken geblieben, dass die Kugelspitze unter der Pia der Hinterfläche des Rückenmarks sass.

Der Fall von Halswirbelfractur betraf einen 30 Jahre alten Schiffer, der bei der Steuerung seines Schiffes fiel, zuerst gegen einen Holzbalken schlug, und dann ins Wasser stürzte. Bei der Aufnahme waren beide Beine gelähmt, ebenso Blase und Mastdarm. Die Sensibilität der Haut war von der III. Rippe an vollkommen erloschen. Der Kranke war benommen, bei Bewegung des Kopfes fühlte man in der Gegend des V. Halswirbels Crepitation. Nach 12 Stunden waren auch die Arme gelähmt. Die Temperatur betrug 40,3. Der Kranke wurde in die Glisson'sche Schwebe gelegt. In den nächsten Tagen wurde er vorübergehend klarer, dagegen litt er an furchtbarer Athemnoth, da das Athmen allein vom Zwerchfell besorgt wurde, das auch allmälig nachliess. Er starb nach 3 Tagen. — Die Obduction ergab eine Fractur und Luxation des 3. Halswirbels, ausgedehnte Blutergüsse in der Hals- und Rückenmusculatur und in die Rücken-

Digitized by Google

markshöhle selbst. Das Rückenmark war im vollen Durchmesser gequetscht.

Vier Kranke (3 M. im Alter von 31, 35, und 42, 1 W. von 28 Jahren) hatten eine Quetschung der Wirbelsäule erlitten durch Sprung aus dem Fenster, durch schweres Heben, durch Fall und Stoss. Alle wurden nach wenig Tagen als geheilt entlassen.

Sechs Kranke (5 M., 1 W.) wurden aufgenommen wegen der Folgezustände alter Contusionen der Wirbelsäule. Meist handelte es sich um Unfallgutachten, und lag das Trauma weit zurück.

Bei 2 Arbeitern im Alter von 45 und 58 Jahren genügte die Anlegung eines Corsetts, um alle Beschwerden, für die übrigens ein objectiver Befund fehlte, zu beseitigen. Ein 42 Jahre alter Bergmann, dem vor 4 Jahren ein schweres Felsstück auf den Rücken gefallen war, kam zur Aufnahme behufs Beurtheilung, ob ein operativer Eingriff Besserung bringen könne. Er zeigte eine ziemlich starke Kyphose der beiden untersten Brust- und der oberen Lendenwirbel. Er ist geschwächt in beiden Beinen, hält sich krumm, und zeigt eine grosse Schmerzhaftigkeit der kyphotischen Stellen. Ein Gipsleimcorset brachte so bedeutende Besserung, dass er wieder entlassen wurde. — Die 45 Jahre alte Arbeiterin behauptete eine Verstauchung der Halswirbel erlitten zu haben, wofür sich kein Anhalt ergab. — Ebensowenig entsprach der Befund den Angaben eines 27 Jahre alten Arbeiters, der behauptete, an Schwäche in beiden Armen zu leiden nach einem Schlag mit der Schippe gegen den III. bis V. Brustwirbel. Beide wurden ungeheilt von ihren Beschwerden entlassen.

B. Entzündungen und Missbildungen.

14 Fälle (7 M., 2 W., 5 K.).

Zwei Kinder von 2 Jahren litten an beginnender Kyphose der Brustwirbel bei allgemeiner Rhachitis. Beiden wurde ein Gipsleimcorset angelegt, ebenso bei einem 8 Jahre alten an starker Kyphoskoliose leidenden Mädchen.

Fünf Kranke (2 M., 1 W., 2 K.) litten an Tuberculose der Hals- und obersten Brustwirbel, 3 von ihnen starben, 2 wurden gebessert entlassen.

2 Jahre alter Junge, aus gesunder Familie stammend, begann im März 1894 den Kopf schief zu halten, im April stellte sich Fieber ein, im Mai eine Lähmung der Arme und Beine. Der Befund war kurz folgender: Starke Lordose der Halswirbelsäule; der Kopf steckt zwischen den Schultern; die rechte Lidspalte ist verengert, der Bulbus contrahirt (oculopupilläres Symptom), das auf eine Ver-

Digitized by Google

letzung des 1. Brustnerven hinweist. Schlaffe Lähmung in beiden Unterarmen und Händen, im Gebiet des N. radialis Entartungsreaction. Spasmen in beiden untern Extremitäten, Steigerung der Sehnenreflexe, Fussclonus; Blasen- und Mastdarmfunction erhalten; Sensibilitätsstörungen fehlen. Hiernach musste angenommen werden, dass die Störung unterhalb des 5. Halswirbels sitzt, und bis zum 5. Brustwirbel reicht. Das Kind wurde in die Schwebe gelegt, starb aber schon nach 5 Tagen. Die Obduction ergab: Caries vertebralis (7. Hals- und 1. Brustwirbel). Pachymeningitis cervicalis haemorrhagica. Lymphadenitis caseosa bronchialis. Bronchopneumonia multiplex. Rhachitis.

Ein zweiter Junge von 5 Jahren mit Tuberculose der 5 obersten Brustwirbel lag 2 Jahre lang im Gipsbett und in Glisson'scher Schwebe, starb dann an allgemeiner Tuberculose.

Bei den übrigen 3 Kranken handelte es sich nur um Tuberculose der Wirbelfortsätze der Hals- und Brustwirbel. Bei einem 35 Jahre alten Arbeiter lag ein Herd im Querfortsatze des 5. Halswirbels, der freigelegt und ausgekratzt wurde. Der Kranke verliess die Klinik mit einer Fistel. — Der 47 Jahre alte Arbeiter hatte 2 Herde, der eine am Proc. spinos. des 5. Halswirbels, der zweite am Kreuzbein und in der Synchondrosis sacroiliaca. Nach vielfachen Spaltungen und Auskratzungen starb er nach achtmonatlicher Behandlung an allgemeiner Tuberculose.

Bei den übrigen Kranken (5 M. im Alter von 44, 47, 51, 54 und 82 Jahren) lagen Senkungabscesse in den Leisten, oberhalb der Spina ant. sup., der Lumbalgegend, vor, die von einer tuberculösen Erkrankung der Wirbel ausgingen. Die Abscesse wurden punktirt oder incidirt, nach Entleerung des Eiters mit Tamponade oder Drainage behandelt. Die Fisteln wurden mit Jodoformglycerin ausgespritzt. Ein Kranker starb an allgegemeiner Tuberculose. Die Uebrigen wurden gebessert entlassen, einer mit völlig geheilten, die andern mit mässig secernirenden Fistelöffnungen.

Eine 32 Jahre alte Frau, zugleich grosse Hundeliebhaberin, war vor 4 Monaten operirt worden wegen einer grossen Geschwulst im Nacken, und soll viel Eiter entleert worden sein. Da die Wunde nicht heilen will, wird sie aufgenommen. Die Fistel wird erweitert und führt zu einem Echinokokkenherd im Dornfortsatz des 4. Halswirbels. Es entleeren sich noch mehrere Blasen. Nach Tamponade mit Jodoformgaze schnelle Heilung.

Ein neugeborenes Kind mit Spina bifida im Bereich der Lendenwirbelsäule und einer gestielten Myelomeningocele starb am 12. Tage seines Daseins an Lebensschwäche.

Digitized by Google

V. Brust und Rücken.

A. Verletzungen.

104 Fälle (89 M., 14 W., 1 K.)

Von diesen Verletzungen waren 3 Schusswunden (3 M., — W.), 10 Stichwunden (9 M., 1 W.), 54 Contusionen (45 M., 8 W., 1 K.) und 37 Rippenbrüche (32 M., 5 W., — K.)

Die 3 Schussverletzungen, welche sämmtlich mit einem 7 mm Revolver aus nächster Nähe in selbstmörderischer Absicht beigebracht waren, betrafen Männer im Alter von 14, 26 und 30 Jahren. Bei dem Ersteren kam es nur zum Hautstreifschuss, und wurde der Kranke bald wieder entlassen. — Der zweite zeigte einen von Brandblasen umgebenen, 7—8 mm grossen Einschuss, 4 cm medianwärts von der linken Brustwarze. Er kam laut stöhnend zur Klinik und holte krampfhaft und stossweise Luft; der Puls war dabei ruhig, regelmässig, 90 in der Minute. Das Aussehen gut, keine besondere Blässe. Nach Morph. beruhigte sich der Kranke vollkommen und zeigte auch keine weiteren Störungen, so dass er nach drei Wochen als geheilt entlassen werden konnte. — Der dritte Kranke hatte sich den Schuss in der Höhe des VII. Brustbeinknorpelansatzes beigebracht, und zeigte mässige Blutung. Der Puls war 136, klein, schwach, die Athmung angestrengt, offenbar sehr schmerzhaft. Es bestand mässiger Hustenreiz, indess wurden nur einzelne blutige Sputa an dem ersten Tage entleert; in der Hinterfläche des Thorax unterhalb des Angulus scapulae fühlte man eine harte Resistenz (Kugel). Von jeder weiteren Untersuchung wurde Abstand genommen, sondern absolut ruhige Rückenlage und Morph. angeordnet. Am 4. Tag stellte sich Fieber ein, am 5. chokoladenfarbiges Sputum, das am 6. übelriechend wurde. Am 10. wurde Eiweiss mit Epithelialcylindern im Urin gefunden. Vom 17. Tag an wurden grössere Massen stinkenden Sputums entleert und der Kranke mit der Diagnose „Lungengangrän“ zu innern Klinik verlegt, wo er nach weiteren 14 Tagen starb. Bei der Obduction fand sich ein Gangrän des linken Unterlappens. Die Kugel sass an der oben bezeichneten Stelle unter der Haut.

Mit Stichwunden der Brust und des Rückens wurden 10 Kranke aufgenommen (9 M., 1 W.). Die Stichverletzungen waren sämmtlich mit verschiedenen Sorten Messern beigebracht, Fleischer-, Zuschneide-, Taschen- und Brodmesser. Bei 9 Kranken handelte es sich um oberflächliche Stich-

Digitized by Google

wunden, welche die Brusthöhle nicht eröffneten. Nur 4 von diesen heilten per primam, die übrigen unter Eiterung durch Granulationen. Auffallend und bezeichnend ist dabei, dass bei den letzten 5 vor der Aufnahme auf die Klinik von Kassenärzten oder auch von Heilgehilfen der Nothverband angelegt war, während die erstgenannten 4 Kranken sofort nach der Verletzung zur Klinik kamen. Eine Kranke mit perforirender Stichverletzung starb nach 24 Stunden an dem grossen Blutverluste aus der Lungenstichwunde.

Die 40 Jahre alte Arbeiterin erhielt Nachts auf der Strasse plötzlich einen Stich in die Schulter. Sie wurde mit einem völlig von Blut durchtränktem Nothverband aufgenommen. Unterhalb der linken Clavicula auf der ersten Rippe befindet sich eine quere 10 cm lange Schnittwunde, die zum Theil vernäht ist, aus deren lateralem offnen Ende indess unaufhörlich Blut sickert. Die Blutung steht durch Tamponade. Am Abend indess kehrt sie plötzlich wieder. Jetzt wurde die Wunde erweitert und festgestellt, dass der ganze linke Thoraxraum mit Luft und Blut gefüllt ist, das unaufhörlich aus einer 2 cm langen Lungenstichwunde sickert, die Lunge selbst lag collabirt neben der Wirbelsäule. Der Puls betrug 160, Die Temperatur 35,4. Zunächst wurde jetzt eine Kochsalsinfusion gemacht, die indess den baldigen letalen Ausgang nicht aufhalten konnte. — Die Obduction war gerichtlich.

Die 54 Contusionen des Thorax (54 M., 8 W., 1 K.) waren durch Fall vom Baugerüst, von den Treppen, vom Wagen, durch Ueberfahren, durch Hufschlag und Schläge entstanden. 3mal wurde das Auftreten einer leichten, in 3—4 Tagen verlaufenden Pleuritis sicca beobachtet, 2mal trat Blutspeien auf, ohne dass eine Rippenverletzung hätte festgestellt werden können. Meist handelte es sich um oberflächliche Hautabschürfungen, oder um mehr oder weniger ausgedehnte Blutergüsse in den Weichtheilen des Thorax. Alle Kranken wurden geheilt. Besonders zu erwähnen wäre noch ein Kranker, bei dem es sich um Folgezustände von alten Brustquetschungen handelte, und zwar um eine Sympathicusneurose.

39 Jahre alter Arbeiter wurde in einem Graben arbeitend dadurch verschüttet, dass beide Wände einstürzten und ihn begruben. Er wurde ausgegraben und konnte weiter arbeiten. Erst am nächsten Tag bemerkte er Schmerzen in der Wirbelsäule und Herzklopfen. Im Laufe der Monate liessen die Schmerzen in der Wirbelsäuse nach, statt dessen traten heftige Schmerzen in der Magen- und Herzgegend auf, die auch bald anfallsweise sich einstellten. Er bemerkte dann einen eigenthümlichen zusammenziehenden Schmerz in der Magengegend, der die Speiseröhre hinauf bis in die Kinnladen zog, und sich in beiden Handgelenken verlor. Dabei stellte sich eine helle Röthe im Gesicht ein, sowie Herzklopfen, und Steigerung der Pulsfrequenz bis 130 in der Minute. Diese Anfälle stellten sich besonders bei angestrengter Arbeit, sehr selten auch bei vollkommener Ruhe ein. Schliesslich konnte der Kranke einen Anfall dadurch hervorrufen, dass er schnell im Zimmer auf und ab ging. Ein Anfall dauerte 4—5 Minuten. Oft trat dazu noch eine Betheiligung der Athmung, indem der Kranke tief und mühsam Luft holte, auch füllten sich die Augen mit

Digitized by Google

Thränen, die dann im Strome die Backen herunterliefen, manchmal lief der Speichel stromweise in den Mund. Objectiv war eigentlich sonst nichts Besonderes nachzuweisen. — Monatelanges Electrisiren, Baden etc. brachte keine Besserung und musste der Kranke auch von der Klinik ungeheilt entlassen werden.

Mit Rippenbrüchen wurden 37 Kranke (32 M., 5 W.) aufgenommen. Als Ursache wurde angegeben Ueberfahren durch eine Droschke und beladenen Wagen, Fall auf der Treppe, aus 3 Meter Höhe, oder aus mehreren Etagen, auf die ebene Erde selten, meist auf Steine, Kasten, Balken, andere Menschen, andere gaben Stösse mit der Faust, Schläge mit Stöcken etc. an. Ein Arbeiter wurde von der Eisenbahn überfahren. Er hatte eine complicirte Fractur der linken 6.—8. Rippe davongetragen mit breiter Eröffnung der Pleurahöhle, ausserdem noch eine Zerschmetterung beider Unterschenkel, der rechten Hand und Hautabschürfungen im Gesicht. Er wurde noch lebend, aber pulslos eingeliefert und starb trotz Infusion von Kochsalzlösung bald nach der Aufnahme. — Ein Kaufmann im Alter von 24 Jahren kam bewusstlos zur Aufnahme mit einer Oberarmfractur rechts, mehreren rechtsseitigen Rippenbrüchen und 1 Beckenbruch. Derselbe hatte sich aus dem 4. Stockwerk seines Hauses gestürzt. Auch er starb bald nach der Aufnahme. — Die Rippenbrüche waren stets nur einseitig. Nur eine Rippe war bei 20 Kranken gebrochen, die 10. (5 mal), 7. (3 mal), 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9. und 10. 2 Rippen waren bei 10 Kranken gebrochen und zwar die 5. und 6. 5 mal, die 7. und 8. 3 mal, die 11. und 12, sowie die 6. und 7. je einmal. 7 mal waren 3 und mehr Rippen gebrochen. Ein 62 Jahre alter Handelsmann, der auf der Strasse ausglitt und hinfiel, kam mit einer Fractur des linken Rippenbogens etwa in seiner Mitte in Zugang. Er hatte Luftmangel, ohne dass ein Erguss nachzuweisen wäre. Am 3. Tag bekam er bald nach dem Essen plötzlich Erbrechen, und starb während desselben durch Ersticken, ehe ärztliche Hülfe eintreten konnte. Die Obduction ergab Speisetheile im Kehlkopf. — Sonst wurden schwere Zufälle nur wenige beobachtet. Zwei Kranke hatten einen Bluterguss in den Pleuraraum, 3 hatten vorübergehend Blutspeien. Einer bekam Delirium tremens. Bei 4 war Pleuritis sicca mit geringem Fieber beobachtet. Alle diese Fälle verliefen ohne weitere Störung.

Die Behandlung dieser frischen Rippenbrüche war eine einfache. Ruhe, Morphium bei grossen Schmerzen, Eisblase und ein die verletzte Thoraxhälfte an die gesunde fixirender Heftpflasterverband. Unter dieser Behandlung erfolgte in allen Fällen Heilung mit deutlicher Callusbildung in 14—60 Tagen.

Digitized by Google

Vier Kranke kamen in Zugang wegen Beschwerden von alten schlecht geheilten Fracturen der Rippen. Es handelte sich in einem Falle um Osteomyelitis der Bruchenden, ohne eine Spur von Callusbildung, in zwei Fällen um Heilung der Fractur mit Dislocation, im 4. endlich um stärkere Callusbildung. Die 3 erstgenannten wurden mit Erfolg mit Resection der betr. Rippen geheilt; der 4. wurde wieder entlassen.

1. 44 Jahre alter Feuerwehrmann stürzte 1892 bei einem Brande aus der I. Etage auf einen Balken. Er erlitt damals einen Rippenbruch der 8. Rippe und wurde 5 Wochen im Augustahospital behandelt. Geheilt entlassen konnte er die Arbeit nicht wieder aufnehmen, da er stets Schmerzen in der linken Seite, ausgehend von der Bruchstelle spürte. An der 8. Rippe 2 Querfinger nach aussen von der Mamillarlinie lag die schmerzhafte Stelle, an der man bei Palpation den Eindruck hatte, als sei keine Vereinigung eingetreten. $1^1/_2$ Jahre nach der Verletzung wurde er auf die Klinik aufgenommen, durch Schnitt wurde die Stelle freigelegt. Es war keine Vereinigung eingetreten, sondern die Bruchenden aufgeweicht, missfarben, keine Spur von Callusbildung. Resection von 8 cm der Rippe. Danach heilte die Wunde schnell, und alle Beschwerden waren endgültig beseitigt.

2. 34 Jahre alter Steinträger fiel mit der rechten Brustseite gegen ein Wasserfass und zog sich einen Bruch der VI. und VII. Rippe zu. Der Bruch heilte. Die Schmerzen blieben jedoch und veranlassten ihn, nach 2 Jahre langer innerer und Massagebehandlung die Klinik aufzusuchen. Die Bruchstelle der VI. Rippe lag in der Nähe ihres Knorpelansatzes, war schmerzhaft bei Betastung. Sie wird durch Schnitt freigelegt, und stellt sich heraus, dass ein schräger Bruch vorgelegen hatte, und dass die Bruchstücke gegen einander vorschoben waren, so dass oben und unten eine Spitze hervorragte. Resection des Theils der Rippe. Volle Naht. Heilung per primam. Alle Beschwerden schwanden.

3. 31 Jahre alter Arbeiter erlitt einen Bruch der 7. Rippe durch Auffallen eines Kastens auf die Brust. Nachdem durch 4 monatliche Behandlung mit Einreiben keine Linderung seiner Schmerzen erzielt war, kam er zur Klinik. Die 7. Rippe links war 6—8 cm lateral vom Sternum gebrochen. Das mediale Bruchende steht, ohne dass ein Zwischenraum bestände, 1 cm höher, als das mediale Bruchende. Bei Druck auf das untere Bruchende entstehen nach hinten ausstrahlende Schmerzen. Die Bruchstelle wird durch ein Längsschnitt freigelegt, das Periost zurückgeschoben. Jetzt zeigt sich, dass ein 3 cm langes Knochenstück vom unteren Rande des medialen Bruchstückes über den oberen Rand des lateralen hervorragt. Nach Abkneifung desselben liegen die Bruchstücke gut. Periostnaht, voller Nahtverschluss der Weichtheile. Entlassen als geheilt nach 5 Wochen ohne Beschwerden.

B. Entzündungen.

66 Fälle (16 M., 36 W., 14 K.).

Entzündungen der Brustdrüse kamen in 31 Fällen zur Beobachtung, 14 mal rechts, 15 mal links, 3 mal doppelseitig. In 23 Fällen waren Geburten vorangegangen, und zwar waren 16 Erstgebärende, 7 Mehrgebärende. 19 von diesen hatten gestillt, 4 nicht gestillt. Die Entzündung

Digitized by Google

entwickelte sich 3 mal 2 Wochen, 10 mal 3, 4 mal 4, 3 mal 6 Wochen, je einmal 3 und 11 Monate nach der Entbindung. In den meisten Fällen wurde zugestanden, dass Schrunden und Risse an der Mamille vernachlässigt seien, nur einzelne gaben noch einen Stoss oder Fall gegen die Brust als besondere Gelegenheitsursache an. Das Lebensalter der Frauen war meist noch ein jugendliches, 5 waren zwischen 10 und 20, 21 zwischen 20 und 30, und 5 zwischen 30 und 40 Jahre alt.

Von den übrigen 8 Kranken, bei denen keine Geburt vorangegangen war, mit eitriger Mastitis waren 2 Gravida und zwar im 6. bezw. 8. Monat; die eine von ihnen litt an Scabies, die andere an einem Furunkel im Warzenhofe. Bei 2 Frauen führte die Vereiterung eines durch einen Stoss hervorgerufenen Blutergusses zu einem Abscess. Bei einer Frau fehlte ein Anhalt. Sie litt an Gonorrhoe, der Abscess entwickelte sich ohne Fieber, aber trotz sorgfältiger mikroskopischer und kultureller Untersuchung des Eiters konnten zwar Diplokokken gefunden werden, die aber keine der für Gonokokken characteristischen Eigenschaften hatten. Eine Frau endlich im Alter von 18 Jahren litt seit Jahren an Ohrenfluss, sie stiess sich mit der linken Brust gegen die Kante eines Waschfasses, und bemerkte bald darauf die Entwicklung eines Abscesses. Kurz darauf bekam sie eine Vereiterung des linken Kniegelenkes im Anschluss an eine Verstauchung desselben. Der Eiter enthielt keine Tuberkelbacillen, dagegen eine Reincultur von Staphylococcus albus.

Die Behandlung der Mastitiden war eine gleichmässige. Vorerst wurde, wenn die Kranke im Beginn ihrer Erkrankung in Zugang kam, durch Hochbinden, Ableiten auf den Darm und Eisblase ein Zurückgehen der Entzündung zu erreichen versucht. Das gelang indess nur bei 3 Kranken. Bei allen Uebrigen bildeten sich Abscesse. Bei 27 Kranken wurden Incisionen gemacht und zwar möglichst ausgiebig, so dass die Abscesshöhle in ganzer Länge gespalten war, und blosslag. Dennoch waren bei 6 Kranken noch Nachoperationen nöthig. Die Höhlen wurden mit Jodoformgaze austamponirt, und gewöhnlich trocken verbunden.

Die Heilung erforderte 4—16 Wochen. Am längsten zogen sich stets die Fälle hin, die ausserhalb der Klinik in Privatbehandlung erst durch Breiumschläge etc. gewissermaassen grossgezogen waren. Das Gewebe zeigte dann gar keine rechte Neigung zur Heilung. Es bildeten sich schlaffe Granulationen, die wieder zerfielen, und sehr häufig waren noch Nachoperationen nöthig. Am schnellsten und promptesten heilten die sofort incidirten Fälle.

Digitized by Google

2 Frauen mit syphilitischen Ulcerationen des Warzenhofes wurden nach 4 Wochen geheilt, ebenso ein Kind mit Ekzem an der Brust.

2 Männer im Alter von 43 und 54 Jahren kamen mit Abscessen in den Weichtheilen der Brustwand, der eine nach Erysipel, der andere nach unbekannter Ursache. Bei 4 Kindern in den ersten Lebensjahren sass der Abscess 2 mal auf, 2 mal unter dem M. pectoralis maior. Eins von diesen Kindern, bei dem auch am übrigen Körper mehrfache Abscesse sich vorfanden, starb an allgemeiner Schwäche. Die übrigen wurden geheilt. — Frische Phlegmonen der Brust kamen 2 in Zugang bei einem 42 Jahre alten Manne und einem Kinde von 8 Monaten. Nach Incisionen wurden beide geheilt.

Mit Rippencaries wurden nur 4 Kranke aufgenommen (2 M., 2 K.). Die erkrankte Stelle betraf je einmal die VI. und XI. und 2 mal die XII. Rippe. Das 12 Jahre alte Kind kam zweimal in Zugang mit Tuberculose der XII. Rippe. Das erste Mal wurden mit dem scharfen Löffel alle schlechten Granulationen entfernt, das zweite Mal dagegen die Rippe resecirt. — Der eine Mann, ein Maurer von 38 Jahren bezog sein Leiden auf ein Trauma auf einen Stoss mit der Wagendeichsel gegen die Brust, den er vor zwei Jahren erlitten habe. Auf der 6. Rippe unterhalb der Achselhöhle habe sich dann ein Buckel entwickelt, aus dem sich Eiter entleert habe. Dann sei ein Schnitt gemacht worden, der aber nicht heilte. Bei der Aufnahme bestand eine tuberculöse Infiltration der linken Lungenspitze, sowie unterhalb der Achselhöhle auf der VI. Rippe eine Fistel. Dieselbe wird geöffnet; auf der stark verdickten Rippe findet sich ebenfalls ein Fisteleingang, der zu einem centralen Sequester führt. Die Rippe wird in 4 cm Länge resecirt. Nach 8 Wochen Heilung. — Der zweite war ein Mann im Alter von 32 Jahren, der seit 1 Jahr an Lungentuberculose leidet. Er kommt in Zugang mit einem Congestionsabscess neben der Wirbelsäule, ausgehend von der XI. Rippe, und einem zweiten vom Brustbein ausgehend auf der linken vorderen Thoraxseite. Beide werden geöffnet, und ergiebt sich, dass das Brustbein in seiner ganzen Dicke durch den tuberculösen Herd zerstört ist, so dass man bei der Operation das Mediastinum anticum blosslegen muss. Bei der XI. Rippe genügte nach Spaltung des Abscesses ein energisches Ecrasement. Die Wunden heilten jedoch sehr langsam. Die Lungentuberculose führte vorher 2 Monate nach dem operativen Eingriff zum Tode.

Ausser dem letzterwähnten kamen noch 3 Fälle von Tuberculose des Brustbeins zur Beobachtung, bei 2 Männern im Alter von 19 und 74, und einer Frau von 53 Jahren. Letztere entzog sich bald jeder Behandlung. Bei dem 74 Jahre alten Mann sass die erkrankte Stelle auf der Vorderfläche des Brustbeins, bei dem jungen Mann von 19 Jahren dagegen in der Mitte der Spongiosa zwischen den compacten Knochenplatten. Der

Digitized by Google

Eiter hatte sich seinen Weg zu einem Knorpelansatz gebahnt, war durch die Mitte des Knorpels schliesslich 2 cm entfernt vom Knorpelansatz durch ein erbsengrosses, wie mit einem Locheisen geschlagenes Loch an die Oberfläche gehommen und hatte hier einen Congestionsabscess veranlasst. Nach Resection des Knorpelstücks und Auskratzung des Brustbeins Heilung.

Um eine Erkrankung der Rippenknorpel endlich handelte es sich bei 3 Männern im Alter von 33, 38 und 49 Jahren. Tuberculose des VI. Rippenknorpels lag bei dem 49 Jahre alten Mann vor, ebenso bei dem 33 Jahre alten. Bei letzterem war schon früher ein operativer Eingriff gemacht worden, und kam derselbe nur mit einer Fistel in Zugang, die seit 1 Jahr bestand. In den Granulationen fanden sich bei Beiden deutliche Riesenzellen in Haufen, so dass an der Diagnose „Tuberkulose" nicht gezweifelt wurde. Es war dies von besonderer Wichtigkeit, da man bei beiden Kranken eine primäre Knorpeltuberculose annehmen muss. — Nicht so klar war die Diagnose in dem 3. Falle. Der 38 Jahre alte Bergmann hatte Schmerzen im linken Arcus costalis in Folge eines Stosses gegen einen Wagen, den er vor $1^1/_4$ Jahren erlitten hatte. Man fühlte eine leichte Vorwölbung unter dem linken Arcus costalis etwa in seiner Mitte. Bei Betastung fühlte man Knarren. Durch einen Längsschnitt wurde der Knorpel blossgelegt. Das Perichondrium war verdickt, vom Knorpel abgehoben, der Knorpel selbst seine Schnittfläche graugelblich verfärbt (chronische Chondritis). Durch Resection der kranken Stelle (Heilung per primam) wurde der Kranke von allen Beschwerden befreit.

Wegen Empyems und seiner Folgen wurden 14 Kranke (6 M., 2 W., 6 K.) aufgenommen. Drei Kranke, darunter 2 Männer im Alter von 22 und 28 Jahren kamen mit noch in der Heilung begriffenen Operationswunden in Zugang, und war die Resection der Rippe vor 6 bezw. 9 Wochen geschehen. Sie wurden als gebessert, bezw. ungeheilt nach 3—4 Wochen wieder entlassen.

Ein in äusserst elendem Zustande befindliches Kind war vor 14 Tagen operirt worden in einer Privatklinik, und kam mit einer 6—7 cm langen 3 cm klaffenden Wunde in der Brustwand in Zugang. Es starb nach 3 Wochen an allgemeiner Sepsis.

Eine Frau von 20 Jahren kam mit einer Fistel nach spontanem Durchbruch eines Empyems und wurde sofort wieder entlassen, ebenso ein Kind, bei dem vor der Aufnahme ein Durchbruch eines Empyems in die Lunge stattgefunden hatte.

Von den 9 Kranken mit Empyemen (4 M., 1 W., 4 K.) starben 7 und 2 wurden geheilt. Diese ausserordentlich hohe Mortalität findet darin

Digitized by Google

ihre Erklärung, dass in der Charité die Empyeme meist auf den inneren Stationen operirt werden, und dass nur die allerschwersten und meist schon hoffnungslosen Fälle zur chirurgischen Klinik verlegt werden. Hierfür charakteristisch war ein Fall, der vom Institut für Infectionskrankheiten behufs Operation eines Empyems zur Klinik verlegt wurde, und hier während der Vorbereitung zur Operation starb. Die Obduction ergab: Gangraena pulm. dextr. Pleuritis gangraenosa ulcerosa dext. (Empyem) Myocarditis parenchymatosa. Dilatatio cordis. — Bei den Uebrigen wurde die Rippenresection vorgenommen bis auf ein Mädchen von 2½ Jahren, die ein Empyem nach Scharlach hatte, und schon vorher mit Punction und Aspiration behandelt war. Diese Behandlung wurde fortgesetzt, da das Herz äusserst schwach war; der Puls betrug 160—180 in der Minute, war flatternd und unregelmässig. Um die Narkose zu umgehen, wurde die Punction 3 mal wiederholt. Das Kind starb, trotzdem die Temperatur 37 nicht überstieg, nach 3 Wochen an Herzschwäche, nachdem alle Excitantien versagten. Die Obduction ergab: Pleuritis fibronopurulenta sin. Thrombosis parietalis ventriculi sin. cordis. Dilatatio cordis.

Die operirten Fälle sind folgende:

1. 21 Jahre alter Diener leidet seit 6 Jahren an Husten und Auswurf. Seit 8 Wochen plötzlich Verschlimmerung, Fieber, Schmerzen, stinkender Auswurf. Bei der Aufnahme ergiebt die Probepunction Eiter im linken Pleuraraum. Der Kranke wird mit einer Temperatur von 35,0 auf die Klinik gelegt. Dieselbe hob sich dann auf 36,5 und wird jetzt die 7. Rippe in der hinteren Axillarlinie in 5cm Länge resecirt. Es entleert sich etwa ¼ Liter dicker zäher Eiter, der aus einer Höhle stammt, die offenbar der Lunge angehört, da jetzt auch Luft hineintritt. Etwa eine Stunde nach der Operation starb der Kranke. Die Obduction brachte die Aufklärung, dass multiple Bronchiektasien bestanden. Sie ergab: Bronchitis multiplex pulmonum; Hypertrophia sacciformis et cylindrica duplex; Pleuritis chronica adhaesivasin. Bronchitis chronica et Bronchopneumonia purulenta ulcerosa lobi inf. pulm. sin. Bronchitis chronica, Laryngitis, Pharyngitis.

2. 9 Monate altes Kind hatte vor 4 Wochen eine Pneumonie und im Anschluss daran ein Empyem überstanden. Ein Arzt entleerte durch Punction 800 ccm Eiter. Da es dem Kind danach stets schlechter ging, kam es zur Klinik. Es bestand ein rechtsseitiges bis zur Mitte der Scapula reichendes Exsudat. Zugleich Schwellung und Röthung der bedeckenden Haut. Nach Spaltung stellt sich heraus, dass von der Einstichstelle sich eine Phlegmone des Unterhautgewebes sowie des lockeren Bindegewebes entwickelt hatte. Es hatten sich nekrotische Fetzen abgestossen. Es wurde dann noch die sechste Rippe resecirt, damit der Eiter Abfluss hatte. 5 Tage später erlag das Kind der weit vorgeschrittenen allgemeinen Sepsis.

3. 24 Jahre alter Arbeiter hatte 1890 ein Empyem überstanden, das nach Resection der 10. Rippe heilte. 1894 Recidiv. Kontinuirliches Fieber. Von 1. 7. — 19. 7. Behandlung auf der I. medicinischen Klinik. Am 19. 7. Verlegung zur chirurgischen behufs Resection. Die Probepunction hatte im linken Pleuraraum einen eitrigen streptococcenhaltigen Erguss ergeben. Auch im Blut

Digitized by Google

Streptococcen nachzuweisen. In der Umgebung der Probepunctionsstelle Schwellung und Röthung. Resection der 4. Rippe unterhalb der Achselhöhle. Beim Einschnitt entleert sich Eiter aus dem Gewebe, sowie aus einer stecknadelknopfgrossen Oeffnung im 5. Intercostalraum. Nach der Resection $2^1/_2$ Liter chocoladefarbenen Eiters mit zahlreichen Abscessmembranen. Entleerung des Eiters durch Kippen. Drainage. Mooskissen. 2 Tage später Tod an Sepsis. Die Obduction ergab: Empyema sin. Phlegmone pectoralis profunda. Oedema et Hyperaemia pulm. Pneumonia metastatica duplex. Dilatatio cordis. Myocarditis parenchymatosa.

4. 33 Jahre alter Arbeiter erkrankte an Rippenfellentzündung. Er hustete viel dabei, und litt viel an Athemnoth. Nach 3 Wochen wird der Auswurf plötzlich übelriechend. Der Kranke collabirte; der Hausarzt schickt ihn zur innern Klinik, von wo er nach 4 Tagen zur chirurgischen Klinik verlegt wird. Es bestand linksseitiger Pyopneumothorax, der Erguss reichte noch bis zum Angulus scapulae, und reichliches stinkendes Sputum. Das Aussehen des Kranken war elend, kalter Schweiss, klebrige Haut. Nach Resection der 7. Rippe unterhalb des Angulus scapulae werden 2 Liter Eiter entleert. Vor der Operation hatte der Puls 120 nachher 160 Schläge. Der Kranke erholte sich nicht mehr, sondern starb 24 Stunden später.

5. $13^1/_2$ Monate alter Knabe wurde von der Kinderstation verlegt, da zu dem Stickhusten ein Empyem getreten sei behufs Operation. Von der 6. Rippe wird ein Stück von 2 cm resecirt und dünnflüssiger (Fränkel'sche Diplococcen enthaltender) Eiter entleert. Das Kind ist die nächsten 7 Tage fieberfrei und erholt sich sichtlich, spielt bereits wieder. Plötzlich am 7. Tag beim Verbandwechsel, bekommt es Athemnoth, Cyanose, kleinen Puls, Röcheln und ist nach 2 Stunden todt. Bei der Obduction fand sich ein parietaler Thrombus im linken Ventrikel.

Ein Ueberblick über diese 5 Todesfälle lehrt, dass keiner der Operation zur Last zu legen ist. Das letzte Kind starb infolge Lösung eines Thrombus in der lange collabirten Lunge, die begann sich auszudehnen. Derartige Todesfälle bei Resecirten bei Gelegenheit des Verbandwechsels sind ja nichts Seltenes. Die andern Fälle sind sämmtlich zu spät zur Operation gekommen. Die Schuld kann nur den inneren Kliniken zugeschoben werden, die zu lange warten, ehe sie die Kranken behufs Operation verlegten. Bei 2 von ihnen war ein Durchbruch in die Lunge schon erfolgt, bei den beiden andern war die allgemeine Infection schon so weit vorgeschritten, dass die Operation zu spät kam. Diese beiden (unter No. 2 und 3) gestatteten zugleich eine weitere wichtige Erfahrung. Bei Beden hatte sich von dem Stichkanal der Probepunction eine Phlegmone entwickelt, indem die Stichöffnung der Pleura sich nach Herausnahme der Nadel nicht schloss, sondern, wahrscheinlich weil das Exsudat unter Druck stand, offen blieb, so dass das eitrige Exsudat langsam in das lockere Bindegewebe der Brustwand sickerte, und hier local schwere Phlegmone, allgemein aber schwere septische Erscheinungen bedingte. Diese Fälle dürften wohl auch deshalb so ungünstig verlaufen sein, da dieser Umstand das Zustandekommen einer allgemeinen Sepsis jedenfalls sehr erleichterte.

Digitized by Google

Auch geht daraus hervor, dass eine Probepunction gar kein so unschuldiger Eingriff ist, wie man vielfach glaubt, sowie dass man stets erst dann diese Probepunction machen sollte, wenn man willens und imstande ist, die Operation sofort anzuschliessen. Endlich dürfte es sich empfehlen, die Operation möglichst an der Stelle der Punction oder auch umgekehrt, die Punction möglichst in der Achselhöhle zu machen. Weiterhin dürfte diese Erfahrung von Wichtigkeit sein für die Beurtheilung der Empyembehandlung durch Punction.

2 weitere Fälle von Empyem wurden durch Resection geheilt, ein 1 Jahr altes Mädchen und eine 70 Jahre alte Frau. Bei Ersterem war ein Trauma mit Rippenfractur (7. Rippe) vorangegangen, die bei der Resection noch vorgefunden wurde. Die Pleura selbst war aber intakt. Die zweite war eine Frau von 30 Jahren, bei der sich das Empyem an eine Pneumonie anschloss. Bei Beiden wurde resecirt, dann gekippt und nie ausgespült. Schon nach 4 Wochen wurde die Secretion serös und verschwand nach 6 Wochen ganz. Beide Kranken sind jetzt, $^1/_2$ bezw. $1^1/_2$ Jahre später, vollkommen gesund.

C. Neubildungen.

37 Fälle (6 M., 28 W., 3 K.).

Bei einem 5 Monate alten Mädchen wurde ein Angiom auf dem Rücken entfernt durch Schnitt, das ausserhalb der Klinik lange mit Ferrum candens behandelt war. Heilung per primam.

Eine Frau von 57 Jahren kam in Zugang mit einem Aneurysma der Anonyma, lehnte aber jeden operativen Eingriff bestimmt ab und wurde wieder entlassen.

Bemerkenswerth war ein Fall von Cystenbildung in der vorderen Brustwand.

Der 51 Jahre alte Gärtner ist 2 mal an Lungenentzündung behandelt worden. Er bemerkte schon vor zwei Jahren die Bildung eines Knotens auf der linken Brust, der allmählich dicker wurde, und schliesslich bis zu Hühnereigrösse wuchs. Links vom Brustbein dem ersten und dritten Knorpel aufsitzend, erhebt sich ein hühnereigrosser fluctuirender Tumor, über dem die Haut verschieblich ist. Nach Spaltung entleert sich klare seröse Flüssigkeit mit einzelnen Blutkörperchen und Epithelien untermischt. Dann wird der ganze Sack exstirpirt, der aus einer fibrösen Haut besteht mit einer deutlichen innern Auskleidung von Plattenepithelien. Da Flüssigkeit über die Wunde gelaufen, wird die Höhle tamponirt und schliesst sich nach 3 Wochen durch Granulation. Nach einem Jahr war der Kranke noch gesund.

Bei einem 13 Jahre alten Jungen wurde ein faustgrosser vereiterter

Digitized by Google

Echinococcensack exstirpirt, der unterhalb der linken 12. Rippe zwischen Fascie und Haut seinen Sitz hatte. Bemerkenswerth ist die bestimmte Angabe des Kranken, dass die Geschwulst in 2 Monaten gewachsen sein soll, sowie dass er nie mit Hunden in engere Berührung gekommen auch nie rohen Schinken oder rohes Rindfleisch genossen habe. Die Heilung erfolgte durch Granulationen. Jetzt nach $1^1/_4$ Jahren ist der Kranke noch vollkommen gesund.

Mit Tumoren der Brustwand kamen 3 Kranke (2 M., 1 K.) in Zugang. In zwei Fällen handelte es sich um ein von den Rippen ausgehendes Sarcom; bei dem 13 Jahre alten Knaben ging dasselbe von den Rippen aus und waren die 4.—7. Rippe rechts schon durch den Tumor vollkommen zerstört. Da schon grosse Lebermetastasen nachweisbar waren, musste der Tumor als inoperabel bezeichnet werden; bei dem zweiten, einem vierzig Jahre alten Arbeiter, soll sich im Verlauf von 4 Monaten über dem 2. bis 4. Rippenknorpel ein harter Tumor entwickelt haben. Derselbe stellt sich als ein Myeloid-Sarcom heraus, das von dem 2. Rippenknorpel ausging und die aufliegenden Muskeln ergriffen hatte. Es mussten beide Rippenknorpel, grosse Theile des M. pectoralis major und minor entfernt werden. Die Heilung verlief unter Eiterung in $3^1/_2$ Wochen. — Der dritte war ein 57 Jahre alter Tischler, bei dem von einem practischen Arzt ein Naevuscarcinom exstirpirt worden war. Derselbe kam 6 Monate später mit einem inoperablen, ausgedehnten Recidiv der Thoraxwand in Zugang. In der Achselhöhle dicke Drüsenconglomerate, die Haut des linken Thorax bis herab zum Gesäss von erbsen- bis haselnussgrossen Knötchen durchsetzt, der Kranke wurde nach 5 Tagen wieder entlassen.

Mit einem Cystoosteochondrosarcom der linken Lunge, wahrscheinlich ausgehend von dem Körper des 3. Brustwirbels kam ein 14 Jahre alter Junge in Zugang. Nach partieller Exstirpation eines stark hindernden Knotens am Halse starb derselbe infolge einer intrathoracischen Nachblutung aus der Arteria subclavia.

14 Jahre alter Arbeiter bemerkte zuerst im Sommer 1895 einen bohnengrossen Knoten hinter dem linken Schlüsselbein, der stetig wuchs. 3 Monate lange Behandlung mit Salben vor der Aufnahme auf die Klinik. Im Trigonum colli laterale sass ein faustgrosser Tumor, der den Kehlkopf nach rechts drängt, dicht hinter der Clavicula aus der Tiefe emporsteigt und nach oben bis etwa zum Schildknorpel reicht. Der Puls der linken Art. radialis bedeutend schwächer als rechts. Der linke Arm ist etwas abgemagert, seine Muskelkraft sehr herabgesetzt; Bewegungen im Ellbogen- und Handgelenk sind nur in beschränkter und sehr schwacher Weise möglich. Händedruck kaum fühlbar. Geringe Schluckbeschwerden bei grossen Bissen. Im Blute Hyperleukocytose mit Vorwiegen der Lymphocyten. Ueber

Digitized by Google

der ganzen linken Lunge gedämpfter Schall und Abschwächung des Athemgeräusches. Auf dringenden Wunsch der Familie zur Beseitigung der Athem- und Schluckbeschwerden und der Druckerscheinungen auf dem Plexus, die als ziehende Schmerzen, als Paraesthesien, besonders genirten, wurde der Halstumor exstirpirt. Derselbe war ein harter grauröthlicher, von Cysten durchsetzter Tumor. Schwierig war die Lösung des in die Brusthöhle zum Körper des III. Brustwirbels ziehenden Stieles, die erst nach Resection der Clavicula gelang. Der Wundverlauf war ein guter bis zum 11. Tag, wo eine Nachblutung kam, die durch Tamponade stand. Nach 3 Tagen wiederholte sie sich und zwar ging sie, wie jetzt festgestellt wurde, von der Arteria subclavia hinter der I. Rippe aus. Wahrscheinlich ist die Arterie bei den Manipulationen zur Lösung des Stieles stark gegen die erste Rippe gedrückt worden, und hat sich infolge dessen eine partielle Wandnekrose entwickelt, die nach Ausfall des nekrotischen Wandstückes zur Blutung Veranlassung gab. Mit vieler Mühe gelang es, das blutende Gefäss zu unterbinden. Der Kranke war aber schon zu sehr geschwächt, und starb derselbe trotz Infusion eines Liters physiologischer Kochsalzlösung in die Vena basilica. Die Section ergab die linke Lunge fast völlig atelektatisch durch ein metastatisches Sarcom. Der Tumor ging aus von dem Körper des III. Brustwirbels bez. der Zwischenwirbelscheibe zwischen III. und IV. Wirbel. — Die mikroskopische Untersuchung ergab Osteoidknorpel mit alveolär angeordneten Rundzellen abwechselnd.

Von den Geschwülsten der Brustdrüse möchte ich zunächst einen Fall von Cystadenoma mammae (Schimmelbusch), die von König als Mastitis chronica cystica, von Reclus als Maladie cystique de la mamellie bezeichnet wird, ausscheiden, der nach Exstirpation der Cyste dauernd geheilt wurde.

Die 60 Jahre alte Portiersfrau hat 6 Kinder geboren, und bemerkte 4 Monate vor ihrer Aufnahme auf die Klinik einen Knoten in der linken Mamma, der langsam wuchs. Man fühlte einen hühnereigrossen Tumor in der Mamma, der deutliche Fluctuation zeigte. Achseldrüsen waren nicht geschwollen. In der Narcose wurde der Tumor exstirpirt. Derselbe enthielt eine gelbliche Flüssigkeit und stellte einen serösen Sack dar. In der Wand desselben war noch ein lederartig harter schwulstiger Lappen, der lediglich aus fibrösem Gewebe besteht. Die Wunde wurde genäht, heilte bis auf Stichcanaleiterung per primam. Entlassung 8 Tage nach der Operation als geheilt. — Die Kranke ist gesund geblieben. Die Angabe der Kranken, dass der Knoten sich in 4 Monaten entwickelt habe, muss wohl als irrthümlich bezeichnet werden, da aus dem Befund, der das letzte Stadium der sogen. interstitiellen Mastitis darstellt, hervorgeht, dass er schon länger bestehen muss.

27 Kranke (1 M., 26 W.) litten an Carcinom der Mamma. Der Mann war ein 45 Jahre alter Arbeiter, bei dem ein Arzt zufällig einen Tumor der linken Mamma entdeckte. Er hatte einen hühereigrossen harten Tumor der linken Brustdrüse, der von der Umgebung scharf abgegrenzt war und sich über der Fascie verschieben lässt. Nur die Mamille ist mit ihm verwachsen. In der Achselhöhle fühlt man drei erbsengrosse harte Lymphdrüsen. Leider

Digitized by Google

lehnte der Kranke jeden operativen Eingriff ab und wurde deshalb wieder entlassen.

Die 26 Frauen waren 39—85 Jahre alt, zwischen 30 und 40 waren 2, zwischen 40—50 7, 50—60 4, 60—70 9, 70—80 1, über 80 waren 2. Zwei Frauen kamen 2mal, eine sogar 3mal zur Aufnahme, so dass sich die Zahl der aufgenommenen Kranken auf 22 reducirt. Bei 17 von diesen handelte es sich um Ersterkrankungen. Bei 3 Frauen im Alter von 44, 66 und 68 Jahren war die Erkrankung schon so weit vorgeschritten, dass der Tumor als inoperabel bezeichnet werden musste. Sie starben 6 Tage, 2 Wochen bez. 2 Monate nach ihrer Aufnahme an Metastasen in inneren Organen. Bei den übrigen 14 wurde die Amputatio mammae vorgenommen mit gleichzeitiger Ausräumung der Achselhöhle. Die Fascie des M. pectoralis major wurde stets mit exstirpirt; wenn der Tumor bis an dieselbe heranreichte auch der ganze Muskel.

Die Fälle sind kurz folgende:

1. 41 Jahre alte Frau, hat 6mal geboren. Im obern äussern Quadranten gänseeigrosser Tumor. Exstirpation der Drüse mit Ausräumung der Achselhöhle. Volle Naht. Geheilt 3 Wochen nach der Operation. Nach $1^1/_2$ Jahren kein Recidiv.

2. 63 Jahre alte Frau bemerkte vor 3 Jahren einen Bluterguss an der rechten Mamma ohne einen Grund zu wissen. Seit 3 Monaten bemerkte sie einen Knoten, der seit 6 Wochen offen ist. Die Mamille ist in einen höckerigen nässenden Tumor verwandelt. Exstirpation mit Ausräumung der Achselhöhle; hier 6 Drüsen. Länge des Schnittes 34 cm. Volle Naht ohne Drainage. Nach 8 Tagen Heilung per primam. Mikroskopisch: Cirrhus. — Nach einem Jahr ist die Kranke nicht aufzufinden.

3. 45 Jahre alte Frau bemerkte seit 6 Monaten angeblich nach Stoss gegen eine Bettstelle einen Knoten in der rechten Brust. Sie hat 5 Kinder geboren, sonst stets gesund gewesen. In der oberen Hälfte der linken Brust ein apfelgrosser knolliger Tumor. Exstirpation mit Ausräumung der Achselhöhle. Voller Verschluss der Wundhöhle möglich. Fieberloser Verlauf. Nach 10 Tagen Heilung per primam. Mikroskopisch: alveoläres Carcinom. Nach einem halben Jahr soll die Kranke an Metastasen gestorben sein.

4. 62 Jahre altes Weib. 5 Geburten. Seit 5 Jahren langsame Entwickelung eines Knotens bis zu Hühnereigrösse im oberen äussern Quadranten der linken Mamma; Metastasenknoten in der Achselhöhle. Volle Naht. Heilung per primam. Entlassung als geheilt nach 3 Wochen. — Nach einem Jahr gestorben, woran (?).

5. 85 Jahre alte Frau bemerkte seit $1^1/_4$ Jahren die Entwickelung eines starken Knotens im oberen äusseren Quadranten der linken Brust. Exstirpation mit Ausräumung der Achselhöhle, hier 5 Drüsen. Mikroskopisch: Cirrhus mammae. Volle Naht ohne Drainage. Heilung per primam. Nach einem Jahre volle Gesundheit, keine Armschwellung, kein Recidiv.

6. 56 Jahre alte Frau, deren Mann vor $^1/_4$ Jahr an Darmcarcinom gestorben ist, bemerkte seit 5 Monaten einen kleinen Knoten in der linken Brust. Exstirpation der Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle; hier

Digitized by Google

6 Drüsen. Mikroskopisch: Schlauchcarcinom. Heilung per primam. Entlassen nach 10 Tagen. Nach einem halben Jahr Recidiv, an dem sie nach einem Jahr zu Grunde ging.

7. 39 Jahre alte Frau, hat ein Kind gehabt, nie gestillt. Sie leidet seit einem Jahr an Lungentuberculose, und seit 6 Monaten an einem Knoten im obern äussern Quadranten der linken Mamma. Operation wie oben. Heilung per primam. Mikroskopisch: Cirrhus. Nach einem Jahr Tod an Lungenschwindsucht.

8. 55 Jahre alte Beamtenfrau, 7 Kinder. Seit 3 Jahren Knoten in der rechten Brust. Nach einem Stoss gegen die Brust bedeutend schnelleres Wachsthum. Primärer Knoten im untern medialen Drittel. In der Achselhöhle Drüsenmetastasen. Operation mit Exstirpation des ganzen M. pectoralis major und minor, Ausräumung der Achselhöhle und der Unterschlüsselbeingrube. Deckung des Defects unmöglich. Fieberloser Verlauf. Vernarbung nach sechs Wochen vollendet. Mikroskopisch: Cirrhus. — Nach 6 Monaten schweres Recidiv in der Achselhöhle.

9. 59 Jahre alte Frau. Keine Kinder. Seit einem Jahr Knoten im obern medialen Drittel der rechten Brust, seit 3 Monaten Cancer apertus. Operation wie oben. Heilung unter Eiterung mit Fieber bis 39,4. Mikroskopiseh: Tubuläre Form des Carc. mam. Nach 4 Wochen Entlassung als geheilt, nach 8 Wochen Recidiv. Nach 10 Wochen Tod an disseminirtem Pleuracarcinom.

10. 70 Jahre alte Frau. 11 Geburten. Schon vor 30 Jahren will sie einen wallnussgrossen harten Knoten im obern äussern Quadranten der rechten Mamma bemerkt haben. Seit 2 Jahren ist derselbe offen und eitert. Zahlreiche Achseldrüsen. Operation wie oben. Naht mit Jodoformtamponade durch ein Knopfloch. Heilung nach 3 Wochen. Nach einem halben Jahr Narbenrecidiv. Excision. Nach dreiviertel Jahren II. Recidiv und Ueberweisung ins Siechenhaus.

11. 64 Jahre altes Dienstmädchen. Keine Kinder. Sie leidet seit 2 Jahren an einem haselnussgrossen Knoten in der rechten Mamma. Achseldrüsen. Operation wie oben. Volle Naht. Heilung per primam. — Nach 2 Jahren Recidiv. Cancère en cuirasse.

12. 47 Jahre alte Frau leidet seit einem Jahre an einem langsam wachsenden Tumor der linken Brust und ist stets in Behandlung gewesen mit Salben, Pflastern und Medicinen. Exstirpation mit Ausräumung der Achselhöhle. Heilung unter Eiterung nach 8 Wochen. — Nach 4 Monaten Pleuritis sin. carcinomatosa. Nach 9 Monaten multiple Hautcarcinome am ganzen Körper. Nach 2 Jahren Oberschenkelcarcinom mit Spontanfractur.

13. 44 Jahre alte Frau will erst seit 2 Monaten ein Hartwerden ihrer linken Brust bemerkt haben, zugleich mit Schmerzen im Arm. Die Mamille ist sehr stark eingezogen. Achseldrüsen und Unterschlüsselbeindrüsen fühlen sich ebenfalls hart an. Auf dringenden Wunsch der Angehörigen und der Kranken selbst wird trotz der grossen Schwäche der Kranken noch operirt. Dabei stellt sich heraus, dass der ganze M. pector. major und minor durchwachsen ist. Die Vena axillaris ist ummauert, die Knoten gehen bis zur Clavicula. Vollständige Exstirpation unmöglich. Die Kranke blieb nach der Operation fieberfrei, der Puls aber stieg bis 120 ja 140 Schläge in der Minute und erholte sich nicht. 9 Tage nach der Operation starb sie, wie die Obduction ergab an Metastasen: Carcinoma metast. mesenterii, parametrii. Gastritis ulcerosa carcinomatosa. Endocarditis mitralis verrucosa.

14. 70 Jahre alte Frau bemerkte schon vor 4 Jahren ein Knötchen in der rechten Mamma. Achseldrüsen. Operation wie gewöhnlich. Volle Naht. Nach

Digitized by Google

der Operation wurde der Puls schlecht. Temp. 37,4—38,5. Nach 3 Tagen starb die Kranke. Die Obduction ergab: Thrombosis venae axillaris. Atrophia granularis renum. Atrophia fusca cordis. Nephritis interstitialis.

Bei diesen 14 Operationen sind also 2 Todesfälle am 3. bez. 9. Tag beobachtet. Beide können der Operation selbst nicht zur Last gelegt werden, da die eine an Nierenschrumpfung, die andere an schon bestehenden zahllosen Metastasen zu Grunde ging, so dass also ein Operationstodesfall nicht vorgekommen ist. Von den übrigen 12 Kranken ist 6mal nach vollem Verschluss der Wunde durch Naht Heilung per primam eingetreten; 3mal wurde mit Jodoformgaze tamponirt, 3mal stellte sich Eiterung ein. Was nun das Dauerresultat betrifft, so haben von 12 Operirten 11 Kranke Nachricht geschickt, und zwar meldeten 5 Recidive, nur 2 sind bis jetzt, also 6—18 Monate lang, gesund geblieben. Dieses schlechte Resultat darf nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass von diesen 14 Operirten nur 2 unter 6 Monaten, 5 zwischen 6 und 12 Monate, 5 bis 3 Jahre lang krank waren, bevor sie sich aufnehmen liessen. Eine Frau wollte sogar schon 4, eine andere schon 30 Jahre lang krank sein. Dass bei solcher Gleichgiltigkeit der Kranken die Resultate keine guten sein können, ist wohl klar.

Es wären dann noch 5 Kranke zu erwähnen, die mit Recidiven nach anderwärts ausgeführten Mammaexstirpationen in Zugang kamen und zwar 2 Monate, 1, $1^1/_2$ und 2 Jahre nach der ersten Operation. Eine Frau kam mit dem 5. Recidive nach beiderseitiger Mammaexstirpation. Auch diesmal konnte ein kleines Knötchen in der Narbe exstirpirt werden und ist die Kranke jetzt auch 2 Jahre lang gesund geblieben. Von den 4 andern wurden 2 wieder als ungeheilt entlassen, 2 erlagen den Recidiven und Metastasen. Bemerkenswerth ist ein Fall. Eine 46 Jahre alte Frau liess sich in einer Privatklinik einen krebsigen Knoten aus der Mamma exstirpiren. Der betr. Chirurg exstirpirte nur den kleinen Knoten und liess die Achselhöhle unberührt. Schon nach 5 Monaten kam die Frau mit einer inoperablen Metastase in den Achsel- und Supraclaviculardrüsen in die Klinik, der sie schon nach 4 Wochen erlag. Bei der Obduction fanden sich auch noch Metastasen in der Pleura und Leber.

Digitized by Google

VI. Unterleib.

A. Verletzungen.

22 Fälle (19 M., 1 W., 2 K.)

Eine Stichwunde in der Oberbauchgegend eines 18 Jahre alten Arbeiters heilte nach Naht per primam ohne weitere Folgeerscheinungen.

Ein 27 Jahre alter Buchbinder brachte sich in selbstmörderischer Absicht eine Bauchschusswunde bei, indem er einen 7 mm Revolver gegen das Epigastrium richtete. 3 cm unterhalb des Proc. xiphoideus, 1,5 cm lateral von der Mittellinie eine runde 7 mm im Durchmesser haltende Einschussöffnung. Keine Ausschussöffnung. Der Leib ist nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft. Athmung costoabdominal, ruhig. Im Urin kein Bilirubin. Ther. Mastdarmdiät, Opium. Die Heilung verlief ohne jede Störung in drei Wochen. — Da doch wohl angenommen werden muss, dass die Kugel die Bauchhöhle eröffnet hat, so wäre dies ein Fall, der auch ohne Laparotomie geheilt ist. — Ein 21 Jahre alter Maschinenbauer kam in Zugang mit Klagen über heftige Schmerzen in einer Laparotomiewunde, die von einer Operation herrührte, welche ebenfalls wegen eines Bauchschusses gemacht war. Da kein Anlass zu operativem Einschreiten vorlag, wurde er wieder entlassen.

19 Kranke (16 M., 1 W., 2 K.) kamen mit Contusion des Bauches in Zugang. 4 von diesen kamen schon moribund oder in einem derartigen Collapszustand zur Aufnahme, dass sie nach wenig Stunden starben. 2 von ihnen hatten eine Leberzerreissung, einer mehrfache Darmzerreissung erlitten, der vierte kam erst 24 Stunden nach dem Unfall in Zugang mit dem Bilde der foudroyantesten Peritonitis und starb nach 12 Stunden.

1. 23 Jahre alter Drechsler stürzte aus der I. Etage auf einen Stacketenzaun, der ihm den Bauch aufschlitzte und mehrfache Darmzerreissungen bewirkte. Der Leib ist von der Linea alba bis zum Rücken aufgeschlitzt, und hängt der Darm aus der Wunde. Ausserdem besteht ein complicirter Beckenbruch, Trennung der Symphyse und der Synchondrosis sacro-iliaca. Der Tod trat $^1/_2$ Stunde nach der Aufnahme ein.

2. Ein 36 Jahre alter Mann wird mit nur geringen Hautabschürfungen an der Stirn eingeliefert, pulslos und ohne Bewusstsein. Tod nach 10 Minuten, wie die Obduction lehrte, an Leberzerreissung.

3. Ein Arbeiter wird eingeliefert mit der Angabe, er sei aus dem 3. Stockwerk gestürzt. Er klagt über Leibschmerzen, giebt sonst richtige Auskunft auf Befragen. Temp. 34,8, Puls 96 unregelmässig. Tod nach $^1/_4$ Stunde. Obduction: Ruptura hepatis et haemorrhagia in abdomine. Der Riss in der Leber durchsetzte den rechten Lappen von vorne nach hinten, ist stark gezackt.

Digitized by Google

4. 50 Jahre alter Arbeiter wird von seinem eigenen Kohlenwagen überfahren und ohnmächtig nach Hause gebracht. Nach 6 Stunden galliges Erbrechen, furchtbare Leibschmerzen. Nach 18 Stunden Aufnahme auf die Klinik. Puls 132. Temp. 36,6. Andauerndes Erbrechen. Leib enorm schmerzhaft. Beine angezogen. Nach 12 Stunden Exitus letalis. — Obduction: Peritonitis septica. Dickdarmriss.

Bei allen diesen Fällen hätte die Laparotomie keine Rettung mehr gebracht.

Von den übrigen 12 Bauchcontusionen müssen 8 als schwere bezeichnet werden. Als Ursache wurde angegeben Fall aus grosser Höhe (4 mal) und auf der Treppe, Hufschlag, Stoss, Fusstritt, Ueberfahren (5 mal). Bei den Meisten lagen anfangs stürmische Erscheinungen vor, Erbrechen, kleiner Puls, Leichenblässe, Ohnmacht, enorme Empfindlichkeit des Leibes, und dennoch wurden 10 von ihnen geheilt, 2 starben. Die Behandlung bestand in absoluter Ruhe, Opium, Eisblase, und gingen dabei die Erscheinungen gewöhnlich nach 2—3 Tagen zurück. Nur in einem Falle mit Haematurie, und einem mit heftigem Erbrechen dauerte die Erholung länger. Die beiden letal verlaufenen Fälle waren folgende:

1. 48 Jahre alter Arbeiter erhält einen Fusstritt vom Pferde gegen den Unterleib. Er bemerkt zwar heftige Schmerzen, arbeitet aber noch 2 Stunden weiter. Dann erst legt er sich zu Bett und bekommt gleich heftiges Erbrechen grünlicher Massen. Er wird nach 10 Stunden auf die Klinik aufgenommen. Leib enorm empfindlich. Puls 120. Temp. 37,7. Erbrechen hält an. Leichter Icterus der Bindehäute. Der Zustand änderte sich nicht bis zum letalen Ausgang 3 Tage später. Die Obduction ergab: ein stahlfederhalterdickes Loch im Dünndarm. Peritonitis fibrino-purulenta. Nephritis et Hepatitis parenchymatosa.

2. 31 Jahre alter Arbeiter erhielt Abends einen Fusstritt gegen den Bauch und hatte in der Nacht heftige Leibschmerzen. Auch konnte er keinen Urin lassen. Am anderen Tage Abends kam er zur Klinik. Er liegt mit hochgezogenen Beinen im Bett und klagt über die heftigsten Leibschmerzen. Mit dem Katheter werden 200ccm bluthaltigen Urins entleert, am 2. Tag sogar 800ccm Urins, der weniger Blut enthält. Die Leibschmerzen nahmen zu. Es trat Meteorismus auf. Keine Flatus, Singultus, kalte Extremitäten. Am 4. Tag Obduction: Peritonitis in Folge Blasenrisses.

Beide Fälle kamen nach vielfachen Transporten und mehrmaliger Untersuchung endlich nach 10 bezw. 18 Stunden auf die Klinik mit deutlichen Zeichen schon bestehender septischer Peritonitis. Ausgehend von der Ansicht, dass es zu einer sofortigen Laparotomie zu spät sei, da nur dann Laparotomien nach Bauchcontusionen helfen können, wenn sie innerhalb der ersten 6 Stunden nach dem Trauma gemacht werden, wurde gewartet; eine schon bestehende allgemeine Peritonitis noch zu heilen, war nicht zu hoffen, und so wurde die einzige Rettung erwartet von der Hoffnung, die Peritonitis werde auf ihren ersten Herd beschränkt bleiben, und sich

Digitized by Google

abkapseln. Dass beide Fälle letal verlaufen sind, beweist nicht das Gegentheil. Auch ist nicht anzunehmen, dass eine Operation noch hätte helfen können. Diese Fälle sind recht danach angethan, die Frage der Laparotomie bei Bauchcontusionen zu klären. Stände man auf französischem Standpunkt, dann hätte man von den 10 geheilten 4 sicher sofort nach der Aufnahme laparotomiren müssen. Nun ist aber doch eine Laparotomia explor. doch kein ganz harmloser Eingriff, im Gegentheil kann er immer gewisse Gefahren bringen (cf. Tilmann, Zur Frage der Laparot. probat. Deutsche med. Wochenschrift 1895, 4. 12.). Wir müssen also nach sicheren Symptomen für Darmverletzungen suchen, da dann erst Klarheit kommen kann. Jedenfalls sind unsere Erfahrungen nicht sehr ermuthigend zum sofortigen operativen Eingreifen bei Bauchcontusion.

B. Entzündungen.

59 Fälle (29 M., 26 W., 4 K.).

Zwei Männer im Alter von 39 und 45 Jahren litten an Carbunkel in den Bauchdecken, die nach ausgiebigen Incisionen heilten.

Eine Plätterin von 22 Jahren kam wegen Ulceration einer Laparotomiewunde in Zugang. Heilung nach 3 Wochen.

Ein 14 Jahre alter Junge hatte einen Abscess in den Bauchdecken unterhalb des Nabels. Er führt seine Entstehung auf Misshandlung seitens seiner Pflegemutter zurück, und zwar auf einen Fusstritt, den er im März 1894 erhielt. Im December 1894 kam er in Zugang mit einem faustgrossen Abscess zwischen Nabel und Symphyse. Nach Incision entleerte sich rahmiger, dicker Eiter mit einzelnen Kalkbröckelchen. Der Abscess sass auf der Fascia transversa, und war jedoch eine Communication mit der Bauchhöhle nicht nachzuweisen. Die Bröckel bestanden aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk. Der Eiter enthielt mikroskopisch keine Bacillen, war auch culturell steril. Actinomyces und Echinokokken nicht nachzuweisen. Unter Jodoformtamponade heilte er in 4 Wochen.

Um eine Gummigeschwulst in den Bauchdecken handelte es sich bei einem 49 Jahre alten Tischler und bei einer 30 Jahre alten Frau, die zwei gesunde Kinder hatte, und auch sonst jede Möglichkeit einer syphilitischen Infection energisch in Abrede stellte. Sie bemerkte im linken Hypochondrium eine Anschwellung, die oberflächlich stark geröthet war. Kein Fieber. Die Betastung war vollkommen schmerzlos. Die Geschwulst war mannsfaustgross, soll sich in 4 Wochen entwickelt haben, zeigte an

Digitized by Google

einzelnen Stellen Fluctuation. Sie hatte ihren Sitz zwischen 12. Rippe und dem Darmbeinkamm links. Nach Incision entleerte sich etwa ein Esslöffel dickflüssiger, seröser Flüssigkeit, in der makroskopisch nekrotische Gewebsfetzen, mikroskopisch zahllose Fettkörnchenkugeln nachweisbar waren. Die Temperatur blieb auch nachher normal. Unter Jodoformtamponade und Nachhülfe mit Jodnatrium heilte die Wundhöhle in 6 Wochen. — Aehnlich lag der Fall bei dem Manne, der ebenfalls geheilt wurde.

Acht Kranke wurden von der inneren Klinik bezw. von praktischen Aerzten der Stadt zur Klinik geschickt wegen Ileus. Bei Allen wurde mit dem operativen Einschreiten gewartet, da ein Anhalt für die Aetiologie des Ileus fehlte und bei Allen stellten sich harmlose Leiden heraus, die sich durch innere Medication beseitigen liessen. — Bei 2 Frauen im Alter von 37 bezw. 65 Jahren bestand jahrelange Hartleibigkeit, die seit 8 Tagen fast absolut war, die eine von ihnen fühlte selbst einen Tumor im Unterleib, um dessen Beseitigung sie bat. — Zwei Männer hatten Hernien, und glaubten bei eingetretener Verstopfung und als noch Erbrechen — vom ängstlichen Kranken als Kothbrechen bezeichnet — hinzukam, bestimmt an eine innere Einklemmung. Bei Beiden half Ol. Ricini und Schleimsuppen. — Ein 50 Jahre alter Mann sollte früher mal einen Netzriss überstanden haben, und wurde zur Klinik verlegt, da eine Darmversperrung durch einen peritonealen Strang angenommen wurde. Auch er wurde durch Eingiessungen geheilt. — Chronische Verstopfung mit jahrelangem Missbrauch von Abführmitteln bei einem 45 Jahre alten Arbeiter führte zur Diagnose eines Darmtumors. Bei ihm wirkte Massage mit Elektricität heilend. — Darmatonie in Folge chronischer Bleiintoxication bei einem 27 Jahre alten Bleiarbeiter wurde als solche erst sehr spät erkannt, da ein Bleisaum und sonstige Bleierscheinungen fehlten. Derselbe klagte über heftige Gastralgien und Verstopfung sogar für Winde. Der Leib war aufgetrieben und sah man das Spiel der Därme. Alles Genossene erbrach er, auch soll schon 2 mal Kothbrechen dagewesen sein. Nach 3 monatlicher Behandlung auf der inneren Klinik wurde er behufs Laparotomia explor. zur chirurgischen verlegt. Die Diagnose lautete auf ein Darmhinderniss, da sonst jeder Anhalt fehlte. Vorher wurde noch Tinct. Opii versucht, und hatte auffallenden Erfolg, was um so wunderbarer war, als Morph. wirkungslos gewesen war. Erst jetzt, also ex juvantibus wurde die Diagnose auf Bleiatonie gestellt. — Endlich bei einem 28 Jahre alten Mädchen mag es sich um Ileus gehandelt haben. Sie bemerkte plötzlich einen Schmerz in der Mitte des Leibes, so dass sie sich hinlegte. Sie hatte dann 3 Tage keinen Stuhl,

Digitized by Google

aber Erbrechen, das zuletzt kothartig war. Bei der Aufnahme bestand eine vermehrte Resistenz in der Gegend des Nabels, sonst keine Auftreibung. Es bestand Erbrechen fäculent riechender Massen. Nach Magenausspülungen besserten sich alle Erscheinungen. Erwähnen will ich noch, das die Indicanreaction vorhanden war.

Diese Fälle bieten insofern Interesse, als bei Allen, wenigstens anscheinend, für die Collegen, welche die Kranken auf die Klinik legten, das Fehlen der Flatus maassgebend gewesen war. Herr Geh.-Rath v. Bardeleben lehnte bei Allem die explorative Laparotomie ab, da die Allgemeinerscheinungen des Ileus fehlten, und jedenfalls keine Indicatio vitalis vorhanden war. Andrerseits ist es erfreulich, dass doch ein gewisser Fortschritt darin zu betrachten ist, dass solche Fälle schon so früh zum Chirurgen kommen.

Wegen narbiger Pylorusstenose und consecutiver Magendilatation wurden 7 Kranke (5 M., 2 W.), die sich durch eine Doppelaufnahme auf zwei reduciren, aufgenommen. Es wurde bei 3 Kranken die Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz mit gutem Resultat gemacht. Zwei wurden vollständig geheilt, und sind jetzt noch vollkommen gesund, 1 starb 14 Tage nach vollkommen gelungener und per primam geheilter Operation an einer Amöbenenteritis (der Fall ist von Jürgens in seinem Festvortrag auf dem diesjährigen Chirurgen-Congress erwähnt). Die Stenose des Pylorus war in den beiden Fällen durch ein Ulcus, im anderen durch ein vor zwei Monaten versuchtes Conamen mit Salzsäure entstanden. Bemerkenswerth war in dem letzten Falle die durch die Salzsäure bedingte enorme Erweichung der Magenwand, die so hochgradig war, dass bei der Operation die Magenwand einmal mit dem Finger durchbohrt wurde. Herr Prof. von Bardeleben und Herr Prof. Köhler haben in allen in Betracht kommenden Fällen stets der Pyloroplastik den Vorzug gegeben vor der Gastroenterostomie, da die functionellen Resultate, wie ja auch zu erwarten ist, stets bedeutend bessere sind (die Fälle sind ausführlich auf dem Chirurgen-Cungress 1894 s. Verhandlungen I. pag. 37 und 39 von Herrn Prof. A. Köhler und Herrn Stabsarzt Albers besprochen).

Zwei Kranke im Alter von 23 und 33½ mit Magenerweiterung nach narbiger Pylorusstenose lehnten einen operativen Eingriff ab und wurden zur inneren Klinik verlegt.

Besonderes Interesse erheischt noch ein Fall von Behinderung der Magenfunction und Perigastritis mit Verwachsungen von Darmschlingen mit dem Magen und der Leber nach Ulcus.

Digitized by Google

43 Jahre alte Frau ist seit 20 Jahren magenleidend; in der letzten Zeit Verschlimmerung. Erbrechen alles Genossenen, Blutbrechen, heftige Magen- und Kreuzschmerzen. Aufnahme am 25. Oct. 94. Das Abdomen ist aufgetrieben, man sieht deutlich die Contouren und peristaltischen Bewegungen der Darmschlingen; der Magen ist vorgetrieben, ergiebt deutliches Plätschergeräusch. Der Mageninhalt ergiebt deutliche Salzsäure- und Milchsäurereaction. Ein Tumor ist auch in Narkose nicht zu fühlen. — Laparotomie in der Linea alba. Es ergiebt sich, dass die kleine Curvatur und ein Stück der vorderen Magenwand durch schwielige, harte Massen mit der unteren Leberfläche verbunden sind, dass aber auch eine Darmschlinge von unten bis an diese Massen heranreicht, und ebenfalls mit ihnen verwachsen ist. Eine eigentliche Magenerweiterung liegt nicht vor. Auch ist der Pylorus vollkommen frei. Der Magen ist nur durch diese Narbenstränge in die Höhe gezogen und etwas eingeknickt. In der Annahme, dass die durch diese abnormen Verwachsungen bedingten Störungen der Peristaltik der Grund der Beschwerden seien, wurden mit vieler Mühe die drei verwachsenen Theile, die Leber, der Darm und der Magen einzeln losgelöst, was auch mit vieler Mühe gelang. Der Magen, sowie die Darmschlingen wurden wieder an ihre Stelle gebracht, dann der Bauch durch Naht geschlossen. Heilung per primam. — Zunächst trat erhebliche Besserung ein. Appetit stellte sich ein, Erbrechen blieb aus, und die Kranke erholte sich schnell. Aber nach 7 Monaten musste sie sich wieder aufnehmen lassen, da die alten Beschwerden wieder vorhanden waren. Der Bauch wurde wieder geöffnet, und fand sich, dass die Darmschlinge aber wieder mit dem Magen verwachsen war, und ihn nach unten zerrte. Die Verwachsungen wurden wieder gelöst, und die wunden Stellen mit Netz übernäht. Auch diesmal Heilung per primam. Die anfänglich wieder eintretende Besserung hielt etwa drei Monate an. Dann sollen sich die Beschwerden wieder eingestellt haben. Trotz energischen Zuredens kam sie jedoch erst nach $^3/_4$ Jahren wieder mit völlig reducirten Kräften zum Skelett abgemagert zur Aufnahme. Jetzt wurde noch einmal versucht durch die Gastroenterostomie Rettung zu bringen, aber sie war schon zu schwach, und starb mehrere Stunden nach der Operation. — Es hat sich in diesem Falle offenbar um ein altes Ulcus ventriculi gehandelt, das zu perigastritischen Entzündungen und Verwachsungen mit Leber und Dünndarm geführt hat. Die Lösung dieser Verwachsungen half deshalb nicht dauernd, weil die wunden Stellen trotz des Uebernähens mit Netz sofort wieder mit anderen Stellen des Magens verwuchsen. Die einzige Möglichkeit der Rettung, die Gastroenterostomie, kam durch das Zögern der Kranken zu spät.

Ein 29 Jahre alter Hausdiener mit Tabes dorsalis und Phthisis pulmonum litt an äusserst heftigen Anfällen von Crises gastriques. Er wurde zur Klinik verlegt, mit dem Calcul, durch eine Gastroenterostomie die Beschwerden zu beseitigen. Mit Rücksicht auf die Lungentuberculose wurde der Eingriff abgelehnt.

Vier Kranke (1 M., 3 W.) kamen mit Kothfisteln in Zugang. Bei einer Frau von 54 Jahren war sie angelegt wegen syphilitischer Ulcerationen im Mastdarm. Sie starb an Lues und Lungenschwindsucht. — Bei einem jungen Mädchen war sie die Folge mehrfacher gynäkologischer sehr

Digitized by Google

complicirter Eingriffe. Bei ihr schien sich die Fistel spontan zu verkleinern. — Bei einem Manne von 54 Jahren war der künstliche After wegen Ileus angelegt worden. Da jede weitere Anamnese fehlte, konnte zur Operation nicht gerathen werden.

4 volle Jahre war eine 20 Jahre alte Aufseherin auf der Klinik wegen eines Anus praeternaturalis nach Operation eines eitrigen parametritischen Abscesses. Da bei den komplicirten Bauchverhältnissen eine Operation zu gefährlich erschien, wurde eine Pelotte angefertigt, die auch einen derartig sicheren Verschluss der Oeffnung herbeiführte, dass die Kranke ihrer Beschäftigung nachgehen konnte. (Der Fall ist ausführlich besprochen von Prof. Dr. A. Köhler „Ueber zwei Fälle von widernatürlichem After", Berliner Klin. Wochenschrift 1894, No. 5.)

Mit Perityphlitis wurden 11 Kranke (7 M., 3 W., 1 K.) aufgenommen. Bei drei Kranken, die zum ersten Male erkrankten, gingen alle Erscheinungen, fühlbare Resistenz, Schmerzhaftigkeit der Blinddarmgegend, Fieber, nach Opium und Eis zurück, so dass von einem operativen Einschreiten Abstand genommen wurde. Sie wurden alle geheilt und sind zur Zeit noch gesund.

Ein Kranker war in einem andern Krankenhaus operirt, dann vom Kassenarzt behandelt worden. Derselbe kam in sehr erbärmlicher Verfassung zur Aufnahme mit einer grossen stark eiternden Wunde oberhalb der rechten Leiste. Er starb nach 3 Wochen. Die Obduction ergab: Marasmus universalis. Typhlitis et Perityphlitis phlegmonosa indurativa. Cicatrices et vulnera regionis iliacae et lumb. dext. Peritonitis multiplex apostematosa purulenta incapsulata.

Bei 7 Kranken war schon Vereiterung eingetreten. Sie wurden alle operirt, 5 wurden geheilt, 2 starben an allgemeiner Peritonitis 24 bezw. 48 Stunden nach der Operation. Die Kranken waren 13 bezw. 6 Tage nach Beginn der Erkrankung zur Aufnahme gekommen, als schon allgemeine Peritonitis bestand: die Fälle fallen also der Operation nicht zur Last. Bei der Operation der Abscesse wurde absichtlich jedes Suchen nach dem Proc. vermiformis vermieden, um so der Gefahr einer Eröffnung des Bauchfellraums zu begegnen. Es gelang auch in allen Fällen vollkommen extraperitoneal zu bleiben.

1. 6 Jahre altes Mädchen; Beginn der Erkrankung 25. 6. mit Leibschmerzen. Aufnahme 29. 7. mit einem grossen Abscess in der Ileocoecalgegend. Incision. Entleerung von etwa $^1/_2$ Liter Eiter mit Abscessmembranen. Heilung nach 3 Wochen.

2. 23 Jahre alter Schneider; Anfang August 1895 Frost, Erbrechen, Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Mitte August bildet sich daselbst eine Anschwellung, die zunimmt. 30. 8. Entleerung dicken gelben Eiters nach Incision, Heilung nach 4 Wochen.

Digitized by Google

3. 19 Jahre alter Schuhmacher, erkrankte mit Erbrechen und Leibschmerzen, sowie Verstopfung. 4 Tage später faustgrosser Tumor in der Ileocoecalgegend, Incision oberhalb des Lig. inguinale, stinkender Eiter. Jodoformtamponade. Heilung in 3 Monaten.

4. 56 Jahre alte Arbeiterin bekam infolge schweren Hebens plötzlich Leibschmerzen, und Anschwellung des Leibes. Bei der Aufnahme nach 4 Tagen fand sich ein anscheinend beweglicher Tumor in der Blinddarmgegend, der für eine Wanderniere gehalten wurde. Nach der Incision stellt sich heraus, dass es sich um einen abgekapselten alten perityphlitischen Abscess handelt, der in 6 Wochen ausheilte. Es muss sich hier um eine schleichend verlaufende Perityphlitis gehandelt haben, die der Kranken nur wenig Beschwerden verursachte.

5. Bei dem 32 Jahre alten Arbeiter hat der Abscess 4 Wochen bis zu seiner Entstehung gebraucht. Am 1. 10. die ersten Schmerzen. 19. 10. Aufnahme auf die innere Klinik. Am 30. 10. Verlegung. Am 31. 10. Entleerung des grossen retroperitoneal gelegenen Abscesses, dessen oberes Ende nicht abzutasten ist. Die grosse Wundhöhle brauchte mit mehreren Nachoperationen im Ganzen 5 Monate zur Heilung

6. 22 Jahre altes Mädchen. Am 5. 6. 1894 plötzlich heftige Leibschmerzen in der Blinddarmgegend beim Arbeiten. Am 7. 6. Aufnahme auf die innere Klinik mit hohem Fieber. 14. 6. ist ein Tumor deutlich. 16. 6. Erbrechen. 20. 6. Verlegung zur chirurgischen. Leib aufgetrieben, schmerzhaft. Von der rechten Leiste geht eine schmerzhafte Resistenz bis zur Mittellinie. Puls 116. Temp. 39,5. Erbrechen. Schnitt parallel dem Lig. inguinale. In einer extraperitoneal gelegenen abgekapselten Höhle, die nach oben und medial verläuft, stinkender Eiter. Drainage. Nach 1 Tag Exitus letalis. Obduction: Perityphlitis ex perforatione proc. vermif. Peritonitis universalis ichorosa. Hyperplasis lienis. Nephritis et hepatitis.

7. 24 Jahre alte Frau hat schon 3 mal Blinddarmanfälle gehabt, erkrankt von Neuem mit Erbrechen, Fieber und Leibschmerzen. Behandlung auf der innern Klinik mit Eis und Opium. Nach 5 Tagen Verlegung zur chirurgischen, mit Singultus, Erbrechen, Aufstossen und kothigem Geschmack im Munde. Im Urin massenhaft Indican. Puls 120. Temp. 37,2. -- Laparotomie. Entleerung eines stinkenden perityphlitischen Abscesses. Peritonitis besteht schon. Exitus letalis nach 48 Stunden. Die Obduction ergab, dass der Proc. vermiformis dicht unter seinem Ansatz abgerissen war, und um ihn multiple Abscesse sassen, von denen einer perforirt war. Ausserdem sass noch der grosse geöffnete Abscess nahe an der Darmbeinwand.

Bei 12 Kranken bestand Peritonitis (3 M., 7 W., 2 K.), und zwar handelte es sich bei 4 Kranken (1 M., 3 W.) um tuberculöse Peritonitis. 2 von diesen wurden geheilt durch Laparotomie, 2 starben. Bei diesen Beiden wurde bei der Obduction festgestellt, dass die Primärerkrankung einmal von den Genitalien, dem Uterus und Tuben, das andere Mal vom Darm ausging und erst secundär auf das Bauchfell überging. Ausserdem bestand noch sonstige Tuberculose, sodass von einem operativen Einschreiten ein Erfolg nicht erwartet wurde. Beide starben an Marasmus infolge allgemeiner Tuberculose. Die geheilten Fälle betrafen zwei Mädchen von 15 und 26 Jahren mit tuberculösem Ascites. Bei Beiden, bei Ersterem nach 2maliger Laparotomie, trat volle Heilung ein, die noch

Digitized by Google

jetzt zur Zeit dieses Berichts, 2 Jahre später, anhält (cf. Dissertation von Voigt—Berlin 1895, Ueber die Behandlung der tuberculösen Peritonitis.)

An der eitrigen Form der Peritonitis litten 8 Kranke (2 M., 4 W., 2 K.). Bei Allen wurde die Laparotomie gemacht. 3 von ihnen wurden geheilt, 5 starben. Der Ausgangspunkt waren 2 mal die Genitalien (1 mal ex partu), 1 mal wurde die Perforation einer eingeklemmten Schlinge festgestellt, 2 mal ein perforirtes Ulcus, in den übrigen Fällen blieb die Aetiologie unklar. Bei allen Gestorbenen lag allgemeine eitrige Peritonitis vor, ebenso wie bei einer der Geheilten. Bei dieser handelte es sich wahrscheinlich um Torsion einer Schlinge, Peritonitis infolge Abschnürung und Abstossung der ganzen gangränös gewordenen Partie, die nach Laparotomie mit Anus praeternaturalis heilte. Auch diese Kranke starb nach $3^1/_2$ Jahren an doppelseitigen Nierensteinen. Es liegt natürlich die Vermuthung nahe, dass das Bestehen des Anus praeternaturalis an einer Dünndarmschlinge eine verminderte aber concentrirtere Wasserausscheidung aus den Nieren bedingt habe, da die entleerten Kothmassen doch stets flüssig und dünn waren. Der so stark salzhaltige Urin hatte naturgemäss eine grössere Neigung, Steine zu bilden, wie gewöhnlich. Eine andere Ursache für die doppelseitige Steinbildung bei der erst 19 Jahre alten Kranken ist nicht zu eruiren. Es dürfte dies ein neues Moment gegen das allzulange Bestehen eines künstlichen Afters in höher gelegenen Darmpartien sein. (Der Fall ist von Prof. A. Köhler in der Berliner klin. Wochenschrift 1894, No. 5 besprochen „Ueber 2 Fälle von widernatürlichem After.“) — Die beiden andern geheilten Fälle betrafen 1 Kind von 8 Jahren und ein Mädchen von 18 Jahren. Bei Beiden handelte es sich um abgekapselte eitrige peritoneale zwischen den Dünndarmschlingen gelegene Heerde. Bei dem Jungen lagen je ein Abscess in den beiden Bauchseiten, die nach Incision heilten. (conf. Herhold, Deutsche med. Wochenschrift 1894 No. 39, „Beitrag zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis“). Der 2. Fall war folgender:

18 Jahre altes Mädchen erkrankte, nachdem schon seit $^1/_2$ Jahr Magenbeschwerden und Leibschmerzen bestanden hatten, plötzlich an heftigem Erbrechen, das 8 Tage anhielt. Dazu trat nach weiteren 3 Tagen Verstopfung und Singultus, weshalb sie sich aufnehmen liess. Der Leib war stark aufgetrieben und schmerzhaft bei Betastung. Allgemeiner Meteorismus, nur scheint rechts in der Blinddarmgegend eine Dämpfung zu liegen, die sich bis zur Medianlinie erstreckt. Temp. 36,7, Puls 96 klein niedrig. Da sich bald nach der Aufnahme Kothbrechen einstellt, wird zur Laparotomie (Stabsarzt Dr. Sommerey) geschritten. Schnitt in der Linea alba. Es drängen sich stark gashaltige Darmschlingen vor. In der Coecalgegend entdeckt man zwischen den Dünndarmschlingen einen abge-

Digitized by Google

kapselten Abscess, der durch Verklebung der blauroth verfärbten mit fibrinösen Beschlägen bedeckten Darmschlingen umgrenzt wird. Derselbe wird entleert, und von ihm ein Jodoformtampon nach aussen geleitet. In den nächsten Tagen Erbrechen, Pulsfrequenz bis 146. Nach 4 Tagen gehen die ersten Winde ab, der noch immer sehr starke Meteorismus sprengt die Nähte. Trotz oder vielleicht in Folge reichlicher Opiumdosen erfolgt nach 6 Tagen der erste Stuhl. Der Jodoformtampon wurde nach 4 Tagen entfernt. Nach 2 Monaten war die Vernarbung der Bauchwunde vollendet, und wurde die Kranke geheilt entlassen.

Die 5 Gestorbenen starben alle in den 3 ersten Tagen nach der Operation. Diese wurde stets nach aseptischen Grundsätzen gemacht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde der Eiter entleert durch Ablaufenlassen bezw. durch Abtupfen, dann wurde das ganze Peritoneum abgetupft mit trocknen Tupfern. Gespült wurde nicht, um eine weitere Verbreitung der Keime durch Aussaat zu hindern. Dann Drainage durch Einlegen eines Jodoformtampon, oder bei allgemeiner Peritonitis mit gangränösem Darm wurde der Bauch offen gelassen und die Därme in Jodoformgaze eingehüllt.

1. 2 Jahre altes Kind hat seit 4 Monaten Leibschmerzen, kommt zur Aufnahme mit stark aufgetriebenem Leib. Temp. 39,1. Sofort Laparotomie. Dicke käsige fibrinöse Auflagerungen auf den verklebten und stark gerötheten Därmen. Kein Abscess. Tod am nächsten Tag.

2. 27 Jahre alte Verkäuferin wurde wegen Peritonitis mit Ileus zur chirurgischen Klinik geschickt, sofort laparotomirt, wobei sich wenig streptokokkenhaltiges eiteriges Secret in der Bauchhöhle und diffuse Peritonitis fand. Sie starb nach 6 Stunden. Die Obduction ergab: Peritonitis purulenta universalis. Salpingitis sin. purulenta. Oophoritis sin. Status puerperalis uteri. Endometritis. Nephritis. Hepatitis. Myocarditis.

3. Ebenso lag die Sache bei einem 17 Jahre alten Mädchen, die auch wegen einer allgemeinen Peritonitis aufgenommen und laparotomirt wurde, die nach 3 Tagen starb. Auch bei ihr fand sich eine Endometritis purulenta wahrscheinlich nach künstlichem Abort im ersten Monat.

4. und 5. 2 Männer im Alter von 33 und 59 Jahren kamen ebenfalls mit diffuser eiteriger Peritonitis ohne Anamnese zur Aufnahme. Bei Beiden wurde auch noch die Laparotomie gemacht, aber jeder weitere Eingriff wegen weitgehender peritonealer Verwachsungen unterlassen. Beide starben nach 1 bez. 2 Tagen. Eine Ursache der Peritonitis fand sich bei Beiden nicht.

Das Gesammtresultat der Behandlung der eiterigen Peritonitis auf der Klinik stellt sich auf 32 Fälle mit 7 Heilungen = 21,9 pCt.

Unter den Erkrankungen der Leber sind 2 Fälle von Lebercirrhose, 1 Fall von parenchymatöser Hepatitis, bei dem ein Leberabscess vermuthet war, und endlich ein Fall von Hydrops der Gallenblase, sowie 3 von Gallenblasenempyem, alle durch die einzeitige bez. zweizeitige Cholecystotomie geheilt. Schliesslich wäre noch ein Fall von Ruptur der steinhaltigen Gallen-

Digitized by Google

blase und consecutiver allgemeiner Peritonitis zu erwähnen, der 8 Tage nach diesem Ereigniss auf die chirurgische Klinik kam. Hier wurde noch (Stabsarzt Albers) die Laparotomie versucht. Es war indess schon zu spät. Die Obduction ergab: Cholecystitis ulcerosa ex perforatione peritonei. Peritonitis fibrino-purulenta. Dilatatio et cicatrices ducti choledochi. Carcinoma renis dextri.

Die beiden Fälle von Lebercirrhose betrafen Männer von 43 bez. 54 Jahren. Bei dem ersteren wurde eine Punction des Ascites gemacht und der Kranke dann wieder entlassen. Der zweite kam zur Klinik, um eine unstillbare Magenblutung durch Laparotomie zum Stillstand zu bringen. Da es sich nach Ansicht der Klinik um Lebercirrhose handelte, wurde der Vorschlag abgelehnt; er starb nach 3 Tagen. Die Obduction ergab: Cirrhosis hepatis. Gastritis haemorrhagica cyanotica. Sanguis in ventriculo et intestino.

Der Fall von „Hydrops der Gallenblase" ist von Prof. A. Köhler operirt und veröffentlicht (Deutsche Ztschr. für Chir. Bd. 39. S. 554).

3 Frauen im Alter von 33, 52 und 54 Jahren litten an Gallenblasenempyem.

1. 33 Jahre alte Frau. Gesund bis vor einem halben Jahr; damals mit Fieber, Schmerzen in der rechten Bauchseite und leichtem Icterus behandelt, angeblich an einem Eierstockleiden. Vor 3 Wochen wieder Frost, Fieber, heftige Schmerzen in der rechten Seite, Erbrechen und Magenschmerzen; seit 14 Tagen Icterus, starke Abmagerung. Deutlicher Tumor am untern Leberrande. — Laparotomie am seitlichen Rectusrand; die geschrumpfte Gallenblase ist mit Leber, Milz und Colon verwachsen; die schwieligen Massen werden mit dem Peritoneum parietale vernäht, die Blase, welche bei diesen Manipulationen einriss, weiter geöffnet, und aus ihr Eiter und bröckliche weisse Concremente entfernt. Die sehr herunter gekommene Kranke erholte sich allmälig, der Icterus ging zurück. Nach 4 Wochen verliess sie das Bett und wurde nach 6 Wochen entlassen. Nach 4 Monaten kam sie wieder in Zugang, da sich aus der Narbe ein Seidenfaden ausstiess.

2. 52 Jahre alte Frau, bemerkte vor 4 Tagen eine Geschwulst im Leibe, die sehr schmerzhaft ist. Der Tumor lag im rechten Hypochondrium, hängt mit der Leber zusammen, sein unterer Pol steht 3 cm unterhalb des Nabels. Er ist hart, schmerzhaft auf Druck. Kein Fieber, kein Albumen. — Schnitt quer etwas oberhalb des Nabels (Stabsarzt Sommerey). Der Tumor ist mit der vorderen Bauchwand verwachsen. Da die Probepunction Eiter ergiebt wird derselbe gespalten und etwa 100ccm Eiter mit 55 Gallensteinen entleert. Dann wird die Incision umsäumt, mit Jodoformgaze tamponirt. Nach 4 Wochen wurde die Kranke mit einer Fistel entlassen, die sich erst nach 3 Monaten schloss. Jetzt nach 2 Jahren ist die Kranke noch vollkommen gesund, es besteht jedoch noch eine Gallenblasenfistel.

3. Der dritte Fall ist in der Charité-Gesellschaft am 21. Nov. 1895 von Stabsarzt Tilmann ausführlich besprochen (confr. Berl. klin. Wochenschr. 16. März 1896).

Bei den sub 1 und 3 besprochenen Fällen trat als ein grosser Uebelstand die starke Brüchigkeit der Gallenblasenwand in den Vordergrund, die es fast unmöglich machte, dieselbe zu umsäumen. Es musste daher ge-

Digitized by Google

nügen, das Peritoneum parietale von beiden Seiten an die Blase heranzunähen, so dass diese gewissermaassen auf ihm reitet.

4 Fälle von Nierenerkrankung kamen zur Beobachtung, 2 paranephritische Abscesse und 2 Fälle von Pyonephrose infolge von Nierensteinen. Die ersteren sind beide in andern Krankenhäusern operirt und kamen mit eiternden Fisteln zur Klinik. Der erste war wegen eines linksseitigen paranephritischen Abscesses operirt worden, und litt jetzt an doppelseitiger eiteriger Pyelitis nach Gonorrhoe wie die Cystoskopie ergab. Ein Eingriff war deshalb aussichtslos. — Bei der zweiten war ein paranephritischer subphrenischer Abscess im Krankenhaus Moabit gespalten. Die Kranke kam in äusserst elendem Zustande zur Klinik und starb schon nach 3 Wochen. Die Obduction ergab, dass der paranephritische Abscess von einer Lungengangrän herrührte. Der Heerd hatte sich durch das Zwerchfell, mit dem die Lunge fest verwachsen war, zur Niere einen Weg gebahnt. Ausserdem fand sich amyloide Degeneration der Nieren und des Darms.

Von den beiden Fällen von Pyonephrose wurde einer durch Exstirpation des Organs dauernd geheilt, der andere starb 3 Tage nach der Operation, wie die Obduction ergab, weil auch die andere Niere in derselben Weise erkrankt war.

1. 38 Jahre alte Frau litt an Pyonephrose rechts. Linke Niere producirt normalen Urin. Exstirpation des mehrere Nierensteine enthaltenden Organs. Heilung. Nach 2 Jahren noch volle Gesundheit (confr. von Bardeleben, Berl. klinische Wochenschr. S. 467. 1895).

2. 26 Jahre alte Frau wurde im December 1894 von Zwilligen entbunden und erkrankte im Anschluss daran an Venenthrombose im rechten Oberschenkel sowie an Blasenkatarrh. 4 Monate später wurde sie zur chirurgischen Klinik verlegt wegen eines Abdominaltumors. Derselbe war kindskopfgross, lag in der rechten Bauchseite, reichte bis zum Nabel, nach oben zur Leber und gehörte der rechten Niere an. Die linke Niere wurde normal gross an normaler Stelle gefühlt. Bei der Cystoskopie kam aus dem rechten Ureter Eiter, aus dem linken anscheinend klarer Urin. — Querer Schnitt vom Nabel bis zum lateralen Rand des M. quadratus lumborum. Freilegung der Niere, die weiss gesprenkelt, also von Eiterherden durchsetzt erscheint. Nierenbecken stark ausgedehnt. Trotzdem gelingt die Isolation der Gefässe leicht. Der vordere Theil des Schnittes wird genäht, der hintere bleibt offen. Der Ureterstumpf wird mechanisch gereinigt und mit Arg. nitr. geätzt, dann versenkt. Das Nierenbecken ist prall mit Eiter gefüllt, enthält zahlreiche bröcklige Steine. — Nach der Operation Collaps, Puls 144, Temp. 36,0. Am ersten Tag 700 ccm Urin, am zweiten 30, am dritten 20, am vierten Anurie; zugleich sank die Temp. auf 35,5, der Puls auf 124. Urämisches Coma, an dem die Kranke trotz Digitalis, Hydrastis und Analeptica zu Grunde ging. — Die Obduction ergab eine ganz frische, noch nicht sehr alte Erkrankung der andern, der linken Niere. Pyelonephritis sinistra. Calculi renales. Cystitis chron. haemorrhagica. Necrosis telae adiposae mesaraicae. — Der Fall lehrt, dass man sich zur Feststellung

Digitized by Google

des Zustandes der andern Niere vor der Exstirpation der einen nicht mit Cystoskopie begnügen soll, sondern dass man noch den Catheterismus der Ureteren anschliessen muss. Denn im vorliegenden Falle spritzte klarer Urin aus dem linken, eiteriger dicker aus dem rechten Ureter. Hätte man feststellen können, dass auch links kein normaler Urin producirt wurde, dann wäre die Operation unterblieben.

C. Neubildungen.

46 Fälle (16 M. 30 W., — K.)

a) Bauchdecken.

Bei einem 22 Jahre alten Dienstmädchen wurde ein hühnereigrosses Lipom im Epigastrium entfernt. Heilung per primam.

Ein anscheinend nur den Bauchdecken angehörendes Lipom der Rectusscheiden machte durch seine ausgedehnten Verwachsungen mit dem Dünndarm einen grösseren Eingriff nöthig.

Die 51 Jahre alte Frau bemerkte seit 4 Wochen eine zunehmende Vorwölbung des Nabels, die sie beunruhigte, weshalb sie sich auf die Klinik aufnehmen liess. Der Nabel war vorgewölbt und fühlte in seiner Umgebung eine Härte von Hühnereigrösse, die den Bauchdecken anzugehören schien. — Beim Versuch, dasselbe mit Schonung des Peritoneum parietale zu exstirpiren, stellte sich heraus, dass derselbe mit dem Netz und einigen Darmschlingen verwachsen ist. Es gelingt mit einiger Mühe ihn ohne Verletzung des Darms zu lösen. Dann wird der Tumor völlig exstirpirt und die Wunde geschlossen, was vollständig gelingt. Heilung per primam. — Die Untersuchung der Geschwulst ergiebt, dass dieselbe durchweg aus Faserzellen besteht, und zu den festen Fibromen zu rechnen ist. 2 Jahr später ist sie nicht aufzufinden.

4 Mal kam in Zugang eine 43 Jahre alte Frau mit einem melanotischen Naevussarkom der Bauchdecken. Sie glaubt, dasselbe sei erst 2 Monate alt, da aber bei der ersten Aufnahme der hühnereigrosse Tumor zwischen Nabel und Lig. ing. schon ulcerirt war, ist diese Angabe wohl nicht glaubhaft. Derselbe wurde ausgiebig exstirpirt, aber nach $^3/_4$ Jahr kam das erste, dann nach 6 und 3 Monaten das zweite und dritte Recidiv, und schliesslich 2 Jahre nach der ersten Operation ging die Kranke zu Grunde. Die Erklärung fand sich in der mikroskopischen Untersuchung, die feststellte, dass es sich um ein melanotisches Rundzellensarkom handelte. Die Recidive entstanden nicht in den Narben, sondern stets in den Lymphwegen und Lymphdrüsen.

b) am Magen: 17 Fälle von Magencarcinom (7 M. 10 W.), die sich durch eine dreimalige Aufnahme auf 15 reduciren, davon 5 vom Pylorus, 4 von der Cardia und 6 von der Magenwand ausgehend. Von diesen

Digitized by Google

waren 5 unter 40 Jahre alt und zwar 34, 36 und 39; 10 waren über 40 Jahre alt.

Die Resultate der Behandlung sind ausserordentlich schlechte, aus dem alleinigen Grunde, weil alle Erkrankten zu spät in die chirurgische Behandlung kamen. Die ersten Magenbeschwerden, welche die Kranken veranlassten, ärztliche Hilfe zu suchen, und als der Beginn des carcinomatösen Leidens angesehen werden müssen, lagen bei 5 Kranken 3 Monate, bei zweien $^3/_4$ Jahre, bei dreien 1 und bei einem sogar 5 Jahre zurück. Wann von ärztlicher Seite zuerst die Diagnose gestellt wurde, ist meist nicht festgestellt, jedenfalls aber kann nur mit Bedauern constatirt werden, dass in Berlin jedenfalls bei den inneren Aerzten noch immer die Ansicht vorzukommen scheint, dass der Kranke erst dann den Chirurgen zu überantworten sei, wenn die Heilmittel der Medicin erschöpft sind. So sind dann auch Alle an Magencarcinom Behandelten schliesslich gestorben, 12 starben auf der Klinik, 3 wurden ungeheilt wieder entlassen. Wie elend die Kranken, die zur Klinik verlegt wurden, schon waren, geht daraus hervor, dass sie ohne dass ein grösserer operativer Eingriff geschehen wäre, schon nach 2, 4, 6, 14, 21 und 90 Tagen starben.

Was zunächst die 9 Kranken, bei denen das Carcinom seinen Sitz am Pylorus oder der vorderen Magenwand hatte, anlangt, so konnte bei 5 schon durch die äussere Untersuchung, bei 4 durch die Laparotomia exploratoria festgestellt werden, dass der Tumor inoperabel war. Bei 2 bestanden schon metastatische Knoten in der Leber, bei 4 Peritonitis carcinomatosa, bez. fühlbare Metastasen in den Mesenterialdrüsen, bei einer 45 Jahre alten Frau fanden sich grosse Knoten an der grossen und kleinen Curvatur bis über die Cardia hinaus, kleine Knoten im Mesenterium; bei einem Mann endlich von 39 Jahren bestand schon Inanition, grosse Schwäche mit subnormalen Temperaturen. Diese Fälle waren also aussichtslos. Zu einer Palliativoperation bei bestehender carcinomatöser Pylorusstenose gab nur eine Kranke, eine 34 Jahre alte Steindruckerfrau, Veranlassung, die wegen heftigen unstillbaren Erbrechens die Klinik aufsuchte. Bei ihr wurde die Gastroenterostomia antecolica nach der Wölfler'schen Vorschrift gemacht, und das Leben der Kranken dadurch um 1 Monat noch gefristet. Bei der Obduction fand sich, dass die Anastomose vorzüglich functionirt hatte. Ausserdem Carcinoma pyloricum et omenti et metastaticum serosum coli. Carcin. glandul. epigastric. et curvaturae minoris et hepatis. Pneumonia hypostatica.

Die operative Beseitigung des Pyloruscarcinoms wurde nur in einem

Digitized by Google

Falle versucht durch die Billroth'sche Resectio pylori. Der Kranke starb nach 3 Tagen an Inanition, wobei eine geringe locale Peritonitis mit beigetragen haben mag.

Der 52 Jahre alte Schuhmacher bemerkte im Mai 1894 Verdauungsbeschwerden und saures Aufstossen. Von November 1894 ab Behandlung auf der inneren Poliklinik mit Magenausspülungen. Im Februar 1895 Verlegung auf die chirurgische Klinik behufs Operation. Der Mann ist kräftig gebaut, aber sehr abgemagert, von gelber Gesichtsfarbe; die Haut lässt sich in Falten abheben; der Leib ist flach, stark eingezogen, man fühlt in der Pylorusgegend einen harten, frei beweglichen Tumor. Magen erweitert, zeigt deutliches Plätschern. Im Mageninhalt keine Salzsäure, aber deutliche Milchsäurereaktion. — Schnitt in der Linea alba; Hervorholen des Pylorus schwierig, da derselbe mit dem Pancreaskopf verwachsen ist. Nach Lösung gelingt es leichter. Jetzt wird Magen und Duodenum mit einem Gazestreifen abgebunden, dann das Carcinom und 2 cm vom gesunden exstirpirt. Dann das grosse Loch im Magen erst durch eine Längsnaht verkleinert, dann das Duodenum mit dem Magen vereinigt und eine doppelte Nahtreihe angelegt. Von der Stelle, wo die Längsnaht im Magen die Cirkelnaht trifft, wird ein Jodoformgazestreifen nach aussen geleitet, sonst die Bauchwunde durch Naht geschlossen. Der Tumor stellt ein Flächencarcinom (alveoläres Carcinom) dar. Am zweiten Tag nach der Operation hatte der Kranke 38,3, sonst stets normale Temperatur. Der Puls war schwach, niedrig, 96. Am 2. Tag 3mal Stuhlgang. Die beiden ersten Tage Ernährung durch Nährklystiere, am dritten genoss er $^1/_2$ Liter Eismilch. Er collabirte indess von Tag zu Tag mehr. Am dritten Tag Exitus letalis. Bei der Obduction fand sich locale Peritonitis um die Stelle herum, an der der Jodoformgazestreifen lag, sonst nichts Abnormes.

Besonderes Interesse erregte ein Fall von anfangs zweifelhafter Pylorusstenose, bei der sich erst nach der Pyloroplastik durch mikroskopische Untersuchung Carcinom ergab.

Die 46 Jahre alte Frau litt seit $^3/_4$ Jahren an Magenbeschwerden. Sie war zweimal wegen Magenerweiterung in Behandlung innerer Kliniken, dann wurde sie zur chirurgischen Klinik verlegt mit der Diagnose narbiger Pylorusstenose nach Ulcus ventriculi, und Dilatatio ventriculi. Die Diagnose basirte besonders auf der Thatsache, dass der Magensaft reichlich Salzsäure enthielt. Laparotomie. Am Pylorus ein wulstiger Tumor; jetzt sollte die Pyloroplastik nach Heinecke-Mikulicz gemacht werden. Nach Längsspaltung des Pylorus wurde ein kleines Stückchen excidirt, das bei sofortiger mikroskopischer Untersuchung als aus fibrösem Gewebe sich bestehend erwies. In dem Momente bekam die Kranke eine schwere Chloroformasphyxie mit Collaps. Da es unter diesen Umständen wünschenswerth war, die Operation möglichst schnell zu Ende zu führen, wurde die beabsichtigte Pyloroplastik gemacht. Die Kranke erholte sich danach zunächst ausserordentlich schnell. Die Wunde heilte per primam. Dann wurde die Erholung durch einen Mumps unterbrochen, ging dann aber weiter, der vorher stark dilatirte Magen verkleinerte sich und 6 Wochen nach der Operation wurde die Kranke in bedeutend gebessertem Zustande entlassen. Die genaue mikroskopische Untersuchung des excidirten Stückes aber ergab, dass sich auch einzelne mit Epithelzellen gefüllte Alveolen fanden, so dass man Cirrhus annehmen konnte. Die Kranke versprach bei der Entlassung fest, nach einigen Wochen wieder zu kommen, um dann die

Digitized by Google

Resectio pylori zu machen. Da es ihr aber draussen weiter gut ging, kam sie erst nach einem Jahre, als das wachsende Carcinom wieder von Neuem eine Pylorusstenose gemacht hatte. Und dazu lehnte sie jeden weiteren operativen Eingriff ab. Sie lebte dann noch 1 Monat und starb dann. Die Obduction bestätigte die Diagnose.

3 Männner im Alter von 33, 47 und 55 Jahren litten an Carcinom der Cardia bezw. des unteren Theils des Oesophagus. Alle 3 Männer wurden im Zustande höchster Abmagerung, 2 fast moribund auf die Klinik gelegt; es fehlte jeder Turgor der Gewebe, so dass die Haut, die man in Falten abhob, stehen blieb. Die Augen lagen tief in ihren Höhlen, die Jochbogen treten stark hervor, die Schläfengruben waren muldenförmig. Dabei bestand fortwährender Brechreiz. Schon seit 3 Wochen konnten sie keinen festen Bissen und seit mehreren Tagen überhaupt nichts mehr schlucken, ohne es wieder von sich zu geben. Die Temperatur betrug bei einem 35,2, bei dem anderen 36,4, bezw. 36,5. Bei zweien wurde die einfache Gastrostomie, bei dem dritten die mit der Frank'schen Verschlussbildung gemacht. Zuerst wurde parallel dem Rippenrand ein Schnitt bis in die Bauchhöhle geführt, dann ein Magenzipfel vorgezogen, dann ein zweiter Schnitt 4 cm entfernt geführt, die Haut zwischen beiden Hautschnitten unterminirt, dann der Zipfel durchgezogen und eingenäht. In allen Fällen wurde die Operation zweizeitig gemacht d. h. erst die Verwachsung der eingenähten Magenwand abgewartet, dann nach 3 Tagen erst der Magen geöffnet. Leider konnte die Functionirung der Klappe im Vergleich mit der einfachen Einnähung und Spaltung der Magenwand nicht verglichen werden, da alle 3 Kranken zu schnell starben, je einer am 1. und 2., der dritte am 9. Tag nach der Operation. Die Kranken waren eben schon so entkräftet, dass sie diesen Eingriff nicht mehr überleben konnten. Bei zweien ergab die Obduction: Carcinoma ulcerosum oesophagi. Fistula ventriculi, Marasmus universalis. Bei keinem fand sich eine Spur von Peritonitis.

c) Darm: 2 Fälle (M.). Der eine von ihnen, ein Mann von 19 Jahren bemerkte seit 3 Wochen Magenbeschwerden und zugleich einen Tumor in der rechten Unterbauchgegend. Da nach 3wöchiger Beobachtung keine Aenderung eintrat, wurde er behufs Operation zur Klinik gelegt. Hier wurde in der Unterbauchgegend ein gänseeigrosser sehr beweglicher Tumor festgestellt, der schmerzhaft war. Da derselbe auch in Narcose fühlbar war, wurde zunächst eine energische Abführkur vorausgeschickt. Jetzt entleerte der Kranke eine kolossalen Bandwurm, und der Tumor war und blieb verschwunden.

Digitized by Google

Der Zweite, ein Metalldreher, im Alter von 57 Jahren, litt an Carcinom des Colons. Es wurde bei ihm ein Anus praeternaturalis angelegt, dann starb er nach 4 Wochen.

Der Kranke litt seit Januar 1893 an Magenbeschwerden und Verstopfung. Alle Mittel waren erfolglos. Im Mai desselben Jahres stellte sich plötzlich Kothbrechen ein. Das ging wieder weg, um dann nach 4 Wochen widerzukehren. Da sich dasselbe nochmals wiederholte, kam er endlich im Juli zur Klinik. Auch hier wiederholte sich dasselbe. Oft war die Darmpassage völlig versperrt, dann wurde der Leib kolossal aufgetrieben, dann trat nach Calomel bezw. Karlsbader Salz und am sichersten nach Magenausspülungen wieder Stuhl ein und vorübergehende Erholung. Erst nach 6wöchigem Aufenthalt auf der Klinik willigte er in eine Operation. Zuerst Schnitt in der Linea alba. Die dann eingeführte Hand stellt fest, dass der einschnürende Ring an der Flexura coli dextra liegt. Desshalb zweiter Schnitt parallel dem Lig. inguinale und Anlegen eines Anus praeternaturalis am Colon ascendens. Da auch geschwollene, harte Mesenterialdrüsen gefühlt wurden, wurde von weiteren Eingriffen abgesehen. Der Kranke vertrug den Eingriff gut. Es trat kein Fieber auf. Er lebte noch einen Monat dann starb er im Collaps. Die Obduction ergab: Carcinoma ulcerosum coli. Anus praeternaturalis. Strictura carcinomatosa coli. Carcinoma metastaticum hepatis, glandul. mesarac. et pulmonis dext. Pneumonia duplex fibrinosa, carcinomatosa dextr. Hypertrophia et dilatatio ilei.

d) Becken: 2 Fälle (1 M., 1 W.). Bei Beiden handelte es sich um inoperable Beckentumoren. Bei der 48 Jahre alten Frau um ein seit drei Jahren bestehendes Carcinoma uteri mit Infiltration des kleinen Beckens, bei dem Manne von 30 Jahren um ein Osteosarcom des Beckens. Bei beiden versperrte der Tumor die Passage des Mastdarms. Es wurde deshalb bei beiden die Colostomie der Flexura sigmoidea gemacht. Die Frau, welche aufs äusserste kachectisch war, überstand den Eingriff nicht. Sie starb am Tage nachher. (Obduction: Carcinoma cervicale uteri gangraenosum, Infiltratio carcinomat. pelvis, Stenosis recti, Anus praeternaturalis, Hydronephrosis sin., Peritonitis ichorosa.) — Der Mann lebte noch 11 Wochen und starb an Entkräftung.

e) Ovarien: 3 Fälle. 1 Ovarialcyste, die exstirpirt wird. Heilung. — 1 Carcinom des Ovariums mit Metastasen in der Milz und im Netz. Laparotomia explor. Tod an Peritonitis. — 1 Sarkom beider Ovarien mit Metastasen im Netz. Exstirpation beider Ovarien. Besserung.

1. 60 Jahre alte Frau bemerkte ein Stärkerwerden ihres Leibes. Bei der Aufnahme mannskopfgrosse fluktuirende Geschwulst des linken Ovariums. Laparotomie, Punktion mit Spencer Wells'schem Trocar. Ablassen von 5 Liter trüber Flüssigkeit. 2 grosse Cysten, eine kleinere mit dickem glasigem Schleim gefüllt. Der Stiel wurde abgebunden. Heilung per priman. Entlassen als geheilt nach drei Wochen.

2. 60 Jahre alte Frau kommt zur Klinik mit starkem Ascites, der ihr Athem-

Digitized by Google

beschwerden macht. Die Punktion erleichtert die Beschwerden, lässt aber zugleich einen kindskopfgrossen Tumor erkennen. Laparotomia explor. Der Tumor sitzt im linken Hypochondrium und besteht aus einzelnen Cysten, die eine dunkelbraune Flüssigkeit enthalten. Von ihm aus ziehen harte schwielige Massen zum kleinen Becken hin, die jedenfalls nicht operabel sind. Verschluss der Wunde. Am nächsten Tag Peritonitis, der die Kranke 2 Tage später erlag. Die Obduction ergab ein Carcinoma ovarii et parovarii, metastatische Knoten im Netz und der Milz, ausserdem Peritonitis ichorosa universalis.

3. Eine 43 Jahre alte Frau kam mit grossen Tumoren im Leib, um deren Beseitigung sie bat, wegen der enormen Beschwerden. Bei der Operation stellt sich heraus, dass ausser den beiden Ovarialtumoren noch metastatische Knoten in der Leber sowie im Dünndarm und Mesenterium sitzen. Die beiden ersten werden entfernt. Heilung schnell per primam. Auffallenderweise besserten sich die Beschwerden und war eine deutliche Abnahme der Tumoren zu constatiren (confer.: Tilmann, Ueber Laparot. explor. Deutsche med. Wochenschr. 4. 12. 1895).

f) Leber: 6 Fälle (2 M., 4 W.). 5 Fälle von Carcinom der Leber bezw. der Gallenblase, 1 Fall von Lebersyphilis, durch Laparotomie erkannt und geheilt.

Bei den sämmtlichen Fällen von Carcinom konnte eine weitere Hülfe gar nicht versucht werden, da es sich bei allen um inoperable Fälle mit Metastasen in der Leber oder anderen Unterleibsorganen handelte. In drei Fällen bei 2 Männern im Alter von 50 bezw. 70 Jahren sowie einer Frau von 73 Jahren konnte schon durch die Untersuchung in Narkose festgestellt werden, dass ausser dem Carcinom der Gallenblase noch Knoten in der Leber vorhanden waren, oder dass auch in der Bauchhöhle noch andere Knoten nachweisbar waren. Alle drei wurden ungeheilt wieder entlassen. Bei 2 wurde noch eine exploratorische Lap. gemacht, und dann erst festgestellt, dass der Tumor inoperabel war.

1. 50 Jahre alte Frau bemerkte erst vor 14 Tagen ein Gefühl von Völle im Leib, sowie Verdauungsstörungen. Bei der Aufnahme fühlte man bei der sehr fettreichen Person nur eine undeutliche Resistenz in der Gallenblasengegend. Deshalb Laparot. explor. Nach Eröffnung des Peritoneums ergiesst sich gelblich trübe Flüssigkeit. Därme und Netz sind mit fibrinösen Beschlägen und miliaren Knötchen durchsetzt. Verschluss der Wunde. 18 Stunden nach der Operation starb die Kranke plötzlich. Die Obduction ergab: dichte Besetzung der Därme mit miliaren Krebsknoten, Gallenblase prall mit Steinen gefüllt, ihre Wand carcinomatös, Mesenterialdrüsen carcinomatös geschwollen. Netz retrahirt, mit Krebsknötchen durchsetzt.

2. 64 Jahre alte Frau bemerkt seit 10 Wochen einen Bauchtumor in der rechten Seite, ist sonst stets gesund und nie ikterisch gewesen. Nach der Laparotomie fühlt man einen harten knolligen Tumor in der Gegend der Gallenblase, der mit dem Colon, dem Pylorus, 3 Darmschlingen und der Leber verwachsen ist, ausserdem einen Knoten in der Leber selbst. Verschluss der Laparotomiewunde. Heilung per primam. Die Frau erholte sich anfangs sehr, dann verfiel sie plötzlich und starb 7 Wochen nach der Operation. — Die Obduction ergab: Carcinoma vesicae

Digitized by Google

felleae ulcerosum, Cholelithiasis, Carcinoma hepatis et glandul. retroperiton., Ulcus carcinom. coli perforatum, Peritonitis ichorosa.

Der Fall von Lebersyphilis ist in der Dissertation von Ahlenstiel, Berlin 1896, beschrieben. — Eine 26 Jahre alte Frau kam mit Bauchtumoren, die, wie die Laparotomie erwies, dem linken Leberlappen angehörten. Naht. Heilung per primam. — Nach Jodkali Schwund aller Beschwerden.

g) Pankreas: 1 Fall von Pankreascarcinom. Eine Frau im Alter von 43 Jahren wurde wegen hartnäckigem Icterus von der inneren Klinik zur chirurgischen verlegt. In der Gegend der Gallenblase fühlt man einen kindskopfgrossen prallen Tumor. Nach der Laparotomie stellt sich derselbe als die stark ausgedehnte und prall gefüllte Gallenblase heraus, dieselbe wird punktirt und eine grosse Menge schleimiger Flüssigkeit entleert. Man fühlt jedoch keinen Stein oder ein sonstiges Circulationshinderniss für die Galle. Die Blase wird deshalb in die Bauchwunde eingenäht und drainirt. Der sehr hochgradige Icterus nahm nicht ab. Am 4. Tag nach der Operation starb die Kranke an Entkräftung. Bei der Obduction erst fand man, dass es sich um ein Carcinom des Pankreaskopfes handle, das auf das Duodenum übergegriffen, den Ausführungsgang des Ductus hepaticus verschlossen und dadurch Icterus bedingt hatte. Ausserdem aber fanden sich Metastasen in der Leber und den Lymphdrüsen.

h) Niere: 7 Fälle (2 M., 5 W.). 2 inoperable Fälle von Nierensarcom, die beide nach explorativer Laparotomie starben. — 1 Fall von Cystenniere bei einem 29 Jahre alten Mädchen, die nach Exstirpation der einen Niere starb, da die andere auch erkrankt war.

1. 72 Jahre alte Frau kam mit einem seit Jahren bestehenden Tumor unterhalb der Leber in Zugang. Durch die Laparotomia probat. wird festgestellt, dass ein Nierentumor vorliegt und schon Metastasen im Peritoneum sind. Die schon sehr schwache Frau starb noch am Operationstage. Das ganze Peritoneum war bedeckt mit einer Geschwulstmasse von derber Beschaffenheit, die aus grossen Rundzellen und spärlichem Bindegewebe besteht. Besonders das Netz ist in eine dicke Masse verwandelt, ebenso ist die Zwerchfellfläche damit bedeckt. An Stelle der rechten Niere ist ein zweifaustgrosser Tumor, der aus mehreren Knollen besteht, diese Knollen sind durch eine homogene Masse mit einander verbunden. Die Knollen selbst sind z. Th. verkalkt und mit fettigem, fast kreideartigem Brei gefüllt. Andere tragen schleimigen oder hämorrhagischen Charakter.

2. Der zweite, ein Arbeiter, hatte ein Sarcoma medullare der linken Niere. Beim Versuch der Exstirpation stellt sich heraus, dass es mit der Vena cava fest verwachsen ist, und deshalb nicht exstirpirt werden kann. Der Kranke starb nach 6 Tagen an den Folgen einer septischen Peritonitis.

3. Bei dem Falle von Cystenniere ist zu bemerken, dass bei der Exstirpation des sehr vergrösserten Organs, da Cystennieren doch meist doppelseitig zu sein pflegen, nach der anderen Niere getastet wurde, die aber keinerlei Veränderungen erkennen liess; da auch bei der Cysto-

Digitized by Google

scopie der andere Ureter klaren Harn spritzte, so wurde angenommen, die linke Niere sei gesund, und die rechte exstirpirt; die Operation ging sehr leicht von statten, auch verlief die Heilung ohne Störung. Zuerst war nach der Operation die Urinmenge vermindert, erst dann hob sie sich bis auf 1600 cbcm. Erst nach etwa 3 Wochen machten sich bei der Kranken die Symptome einer chronischen Urämie bemerkbar, an denen sie 6 Wochen nach der ersten Operation zu Grunde ging. Bei der Obduction fand sich ausser der auch linksseitigen Cystenniere noch ein Abscess am rechten Ureterstumpf. Infolge dessen wurde in späteren Fällen derselbe stets abgetupft und mit Arg. nitric. geätzt.

Von den 4 Fällen von Wanderniere bei 1 Mann, bei dem schon einmal die Laparotomie behufs Exstirpation eines Netzsarcoms gemacht war, von 29 und 3 Frauen von 24, 27 und 40 Jahren (nur eine von ihnen hatte 3 Geburten überstanden, die anderen keine) sass die Erkrankung 2mal rechts, 2mal links. 2 lehnten jede Operation ab und wurden wieder entlassen; bei 2, dem Mann und der Frau von 40 Jahren, wurde die Nephrorrhaphie nach der Hahn'schen Methode gemacht (Prof. Dr. Köhler), T-förmiger Schnitt, Fixation der Niere durch 2 durch das Parenchym der Niere gelegte und um die 12. Rippe geschlungene Seidenfäden. Tamponade der Wunde behufs Heilung durch Granulation, 4 Wochen horizontale Bettruhe, dann aufstehen. Vernarbung nach 5 Wochen. Jetzt nach 2 bez. 1 Jahr sind bei beiden Kranken die Beschwerden verschwunden geblieben.

i) Milz: 1 Fall (W.). Eine früher stets gesunde kräftige Frau im Alter von 36 Jahren leidet an Uebelkeit seit 6 Monaten, seit 2 Monaten fühlt sie einen Knoten im Leib. — Laparot. probat. Die ganze Milz in einen harten knolligen Tumor verwandelt, metastatische Knoten in der Leber. Naht, Heilung per primam. Entlassung als ungeheilt nach 3 Wochen. Nach $^1/_4$ Jahr starb die Kranke in ihrer Heimath, ohne dass eine Obduction gemacht wäre.

D. Hernien.

116 Fälle (72 M., 38 W., 6 K.).

In der Berichtszeit kamen

84 (68 M., 11 W., 5 K.) Leistenhernien,
20 (2 M., 18 W.) Schenkelhernien,
7 (2 M., 5 W.) Bauchhernien,
4 (3 W., 1 K.) Nabelhernien,
1 (1 W.) Hernie in einer Bauchfelltasche

in Zugang.

Digitized by Google

Bei 70 Männern							Bei 29 Frauen						
Hernia ing. ext.			H. ing. int.		H. fem.		H. ing. ext.			H. fem.			
R.	L.	beiders.	R.	L.	R.	L.	R.	L.	beiders.	R.	L.	beiders.	
36	18	12	2	—	2	—	6	4	1	6	10	2	
		70							29				
						99							

Rechnet man hierzu die aus früheren Berichten gewonnenen Zahlen, so ergeben sich folgende Verhältnisse:

Männer.				Frauen.			
H. ing.		H. femor.		H. ing.		H. femor.	
R.	L.	R.	L.	R.	L.	R.	L.
199	126	12	8	27	25	66	48
325		20		52		114	
		377			134		
			511				

Von 511 Hernien überhaupt betrafen 304 die rechte und 207 die linke Seite. Von 377 Leistenhernien betrafen 226 die rechte und 151 die linke, (1,5 : 1,0), von 134 Schenkelbrüchen 78 die rechte, 56 die linke (1,4 : 1,0).

I. Leistenbrüche.

Die 84 (68 M., 11 W., 5 K.) Kranken mit Leistenbrüchen gehörten sämmtlichen Lebensaltern an.

Lebensalter	Fälle	Radical-Oper.	Incarceration		Angebliche Entstehung von Hernien
			Taxis	Herniotomie	
1—10 =	5	4	—	1	7 (congenital)
10—20 =	5	2	—	—	7
20—30 =	15	11	—	2	12
30—40 =	12	4	2	5 (1 †)	7
40—50 =	18	2	1	7 (2 †)	8
50—60 =	12	3	2	1	3
60—70 =	13	1	1	5 (2 †)	2
70—80 =	4	—	—	—	--
Summa	84	27 (27 geheilt)	6	21 (5 †)	46

Digitized by Google

In 55 Fällen waren die Leistenhernien beweglich, in 29 Fällen eingeklemmt; bei 6 von letzteren gelang die Taxis, bei 21 wurde die Herniotomie gemacht mit anschliessender Radicaloperation, davon starben 5 = 23 pCt.; von diesen 5 waren 2 über 60 Jahre alt. Von den beweglichen Hernien wurden 28 nach Anlegung eines Bruchbandes entlassen, bei 27 wurde auf Wunsch der Kranken die Radicaloperation gemacht.

Aus der vorstehenden Tabelle geht die Häufigkeit der Hernien in den verschiedenen Altersklassen hervor, in der letzten Rubrik sind die Zahlen der Kranken angegeben, die behaupten, in den betr. Altersklassen ihre Hernie acquirirt zu haben. Danach hätten von 46, die sichere Angaben über die Entstehung ihrer Hernien machten, 26 vor und 20 nach dem 30. Lebensjahr eine Hernie bekommen. Diese Angabe widerspricht der Erfahrung, und findet dadurch ihre Erklärung, dass in Folge der Unfallgesetzgebung viele Kranke ihren Bruchschaden verheimlichen, um ihn bei passender Gelegenheit als durch einen Unfall entstanden bezeichnen zu können. Allein 16 von diesen 46 erhoben ausdrücklich Unfallentschädigungen, sie gaben einen Sturz vom Pferde, Schlag mit einem Hammer, einen Fusstritt, das Tragen schwerer Lasten, Platten, Säcke u. a. m. als Ursache an. Nur von 7 Kranken wurde angegeben, die Hernie bestehe seit der Geburt.

Neben der Hernia inguinalis zeigten 7 Kranke noch eine Hydrocele, 3 Varicocele, 2 Phimose.

Herniotomien: 50.

I. Bei nicht eingeklemmten Leistenhernien (sog. Radical-Operationen).

Bei 12 Kranken, 8 Männern und 4 Jungens im Alter von 4, 6 und 7 Jahren wurde die auf der Klinik seit Jahren in Uebung befindliche Stenzel'sche Art des Verschlusses des Bruchsackes in 2 oder 3 Lappen, Aufrollen dieser Lappen, Durchnähen derselben, Spaltung der vorderen Wand des Leistencanals, Versenken der Rollen in die Bauchhöhle, Naht der Pfeiler, Etagennaht gemacht. Dann wurde meist ein Wattecollodiumverband angelegt, da es doch bei grossen Verbänden vorkam, dass Urin am Penis entlang in den Verband bezw. auf die Wunde floss, dort sich zersetzte und die Wunde inficirte. Von aussen sah der Verband dann noch tadellos aus, und lag kein Grund vor, ihn zu wechseln. Unter dieser Behandlung trat bei hochgestellten Ansprüchen an die Beurtheilung 5 mal volle Heilung per primam ein, bei 2 trat theilweise Heilung per primam ein, es musste aber ein Wundwinkel nochmal geöffnet werden, da Blut oder seröses Secret sich

Digitized by Google

gesammelt hatte. Bei 5 Kranken trat Eiterung ein, aber in allen Fällen mit nur ganz geringfügigem Fieber bis 38,2; zweimal wurde (bei 2 Kindern) die ganze Narbe wieder geöffnet. Alle wurden geheilt ohne Bruchband wieder entlassen.

Was die Dauerresultate anbelangt, so ist von diesen 12 bei 7 eine Nachuntersuchung möglich gewesen. Vier waren dauernd geheilt, 3 hatten ein leichtes Recidiv. Zwei von diesen waren Männer zwischen 40 und 50 Jahren mit Jahre lang bestehenden kopfgrossen Hernien, mit stark erweiterten Leistenöffnungen, in die man den Daumen einführen konnte; bei solchen grossen Hernien genügt eben auch die Stenzel'sche Methode nicht immer.

In sechs weiteren Fällen wurde dieses Stenzel'sche Verfahren mit der von Postempski empfohlenen Verlagerung des Samenstranges und der Annähung des oberen Pfeilers der gespaltenen vorderen Wand des Leistencanals an das Lig. inguinale combinirt.

1. 32 Jahre alter Arbeiter leidet seit 2 Jahren an einem rechtsseitigen indirecten Leistenbruch, der durch ein Bruchband nicht zurückzuhalten ist. Derselbe ist gänseeigross, und sehr beweglich. In Aethernarcose Herniotomie. Hautschnitt von 8 cm Länge. Bruchsack stumpf vom Samenstrang getrennt, dann in zwei Zipfel getrennt und aufgerollt; Spaltung der vorderen Wand des Leistencanals auf der Hohlsonde; Verlagerung des Samenstranges in den lateralen Wundwinkel; Vernähung der Fascie, Aponeurose, Musculatur mit dem Lig. inguin. Vernähung der Haut über dem Samenstrang. Wattecollodiumverband, Heilung per primam. Entlassung nach 3 Wochen. — Nach $1^1/_4$ Jahren noch kein Recidiv.

2. 25 Jahre alter Arbeiter wurde vor $1^1/_4$ Jahren in einem Krankenhause einer Radical-Operation seiner rechtsseitigen Leistenhernie unterzogen. Nach $^1/_2$ Jahr Recidiv. Er kam zur Klinik mit der Bitte um nochmalige Operation, da er in seinem Beruf als Bäcker kein Bruchband tragen könne. — Nach dem Querschnitt in der alten Narbe findet sich ein alter Bruchsack, der offenbar bei der ersten Operation nicht gefunden war. Er wird stumpf vom Samenstrang gelöst, was sehr schwierig ist, da er rings von Narbengewebe umgeben ist, Verlagerung des Samenstrangs in den lateralen Wundwinkel, Aufrollen des gespaltenen Bruchsackes, Versenken desselben, Naht der Muskeln, der Fascien mit dem Lig. inguinale. Hautnaht. Wattecollodiumverband. Heilung per primam. Nach 1 Jahr kein Recidiv.

Es würde zu weit führen auch die anderen Fälle noch einzeln anzuführen, da die Operation in allen Fällen vollkommen identisch war. Die anderen 4 Kranken waren Männer im Alter von 22, 23, 45 und 67 Jahren, bei 2 trat ebenfalls wie oben volle Heilung per primam ein. Bei 2 trat Heilung durch Granulation ein, da in beiden die oberflächlich verklebte Wunde wegen Secretverhaltung wieder geöffnet werden musste. Bei dem einen war der Verband mit Urin durchtränkt und über 12 Stunden geblieben (im

Digitized by Google

Sommer), bei dem anderen muss wohl eine Nachblutung stattgehabt haben. Alle 4 Kranken wurden nach 3—6 Wochen geheilt entlassen.

Was die Dauerresultate anbelangt, so sind ausser den beiden schon erwähnten noch 2 zur Untersuchung erschienen, von denen einer gesund geblieben war, während der andere eine deutliche Vorwölbung der Bauchöffnung zeigte, während Darm nicht hervortrat. Der Kranke hatte das selbst schon bemerkt, und auf ärztlichen Rath wieder ein Bruchband angelegt; er konnte dasselbe indess nicht tragen, da es stets Schmerzen verursache. Es scheint dies ein Nachtheil der Postempski'schen Methode der Verlagerung des Samenstrangs zu sein, dass der mehr oberflächlich liegende Samenstrang gedrückt wird, wenn später die Anlegung eines Bruchbandes nöthig wird.

In allen übrigen Fällen von Radicaloperationen wurde auf die Stenzelsche Rollung der Bruchsacktheile verzichtet.

1. 21 Jahre alter Schmiedegeselle kommt mit einem mannsfaustgrossen beweglichen rechtsseitigen indirecten Leistenbruch zur Klinik mit der Bitte um operative Beseitigung des Leidens, da er kein passendes Bruchband bekommen könne. Er führt den Bruch, der sich bei der Operation als angeboren herausstellt, auf schwere Arbeit in seinem 15. Lebensjahre zurück. Längsschnitt. Isolirung des Bruchsackes sehr schwierig, da es sich um eine angeborene Hernie handelt. Der Proc. peritonei wird zunächst längs, dann quer gespalten, das untere Stück nach dem Hoden umgeschlagen und über ihm vernäht, das obere abgebunden und abgeschnitten. Spaltung des Leistencanals, Annähen des medialen Schenkels an das Lig. inguin., nach vorheriger Verlagerung des Samenstranges, und volle Hautnaht. Wattecollodiumverband. Heilung per primam. Entlassen als geheilt nach 5 Wochen. — Nach $1^1/_2$ Jahren Vorvölbung der Leistengegend beim Husten, aber kein Recidiv.

2. 23 Jahre alter Schlosser hatte einen Bubo und Leistenbruch rechts. Auf seine Bitte wurden beide Operationen vereinigt. Da nun die exstirpirten Drüsen zum Theil vereitert waren, so musste von einer Oeffnung des Peritoneums Abstand genommen werden wegen der mangelnden Asepsis. Deshalb nach Freilegung des Bruchsackes, Tabaksbeutelnaht desselben, Spaltung der vorderen Canalwand, Verlagerung des Samenstrangs, Vernähung des medialen Schenkels mit dem Lig. inguinale. Naht, mit Einlegen eines Jodoformgazestreifens. Verlauf fieberlos. Feste Vernarbung nach 5 Wochen. Nach $^1/_2$ Jahr Vorwölbung der Leistengegend beim Husten.

Bei weiteren 6 Kranken, darunter 2 Frauen bestand die ganze Operation darin, dass der Bauchcanal freigelegt und durch Nähte der Pfeiler verengert wurde. Es waren dies alle Kranke, bei denen der Bruch nur nach oder bei grossen Anstrengungen heraustrat, und sich leicht wieder reponiren liess. Man fand dann bei der Operation überhaupt keinen Bruchsack. Von den 6 Fällen trat bei 5 Heilung per primam ein, bei einem bildete sich

Digitized by Google

eine Secretionsretention, die vereiterte. Hier trat Heilung durch Operation ein. Alle diese 6 Kranken (4 Männer im Alter von 17, 23, 26 und 47, 2 W. im Alter von 26 und 34 Jahren) klagten vorher über andauernde Schmerzen in der Leistengegend, und baten um operative Beseitigung ihrer Beschwerden. Das wurde auch bei Allen erreicht. Die Schmerzen schwanden, und blieben auch $^1/_2$—2 Jahre nachher verschwunden. Das Dauerresultat war bei den beiden Frauen ein gutes. Es soll später keine Hernie mehr herausgetreten sein.

Bei einer der Frauen wurde ärztlich nie ein Bruch gesehen, dagegen behaupteten ihre Angehörigen und sie selbst bestimmt, dass eine taubeneigrosse Hernie herausgetreten sei, auch war die ganze Gegend dauernd schmerzhaft. Auf directen Wunsch der Kranken wurde operirt. Es fand sich ein Schlitz in der Aponeurose des M. obliquus ext. Derselbe wurde vernäht, und heilte per primam. Danach waren alle Beschwerden geschwunden.

II. Bei eingeklemmten Leistenhernien, wie schon vorher erwähnt, gelang bei 6 Kranken die Taxis der eingeklemmten Hernie, in allen übrigen Fällen wurde die Herniotomie gemacht.

1. Hernia directa inguin. dextr. incarc. — Herniotomie. Inhalt: Netz und Darmverschluss nach Stenzel. Heilung per primam.

23 Jahre alter Klempner leidet seit 6 Jahren an seinem Bruch. Plötzlich Einklemmung. 6 Stunden später Herniotomie. Heilung per primam. Entlassen nach 3 Wochen. Nach einem halben Jahr kein Recidiv.

2. Hernia inguinalis sin. incarcerata — Herniotomie. Inhalt: Netz und Dünndarm. Verschluss durch Bruchsackrollen. Heilung per primam.

69 Jahre alte Frau hat seit 26 Jahren ihren Leistenbruch. Seit 3 Tagen Leibschmerzen, Verstopfung, aufgetriebenen Leib, Erbrechen. Sofort Herniotomie. Verlauf fieberlos. Heilung per primam. Nach einem Jahr leichtes Recidiv.

3. Hernia inguinalis indir. dextr. incarcer. Hydrocele. — Herniotomie und Verschluss nach Stenzel mit Verlagerung des Samenstrangs nach Postempski. Radicaloperation der Hydrocele nach v. Bergmann mit Exstirpation der Tunica propr. — Bis auf Stichcanaleiterung Heilung per primam.

36 Jahre alter Bäcker plötzlich Nachts Einklemmung seines seit 15 Jahren bestehenden Bruches. Am nächsten Morgen Aufnahme und sofortige Herniotomie. Im Bruchsack Bruchwasser. Der Darm ist entzündlich geröthet und mit fibrinösen Beschlägen bedeckt. Er wird mit warmer Borlösung gereinigt und reponirt, da er sich vollkommen wieder erholt. Radicaloperation nach Stenzel. Unter dem Collodiumverband entleert sich aus

Digitized by Google

dem untern Wundwinkel etwas seröses Secret. Dann tritt Heilung in 9 Tagen ein. Nach einem halben Jahr ist er nicht aufzufinden.

4. Hernia incarcerata sin. — Herniotomie. Inhalt: Dickdarm (S. Romanum). Verschluss nach Stenzel. Heilung nach 9 Tagen per primam.

39 Jahre alter Destillateur. Hernie seit 6. Lebensjahr. Stets Bruchband getragen. Bei einem Hüftenstoss Einklemmung. Aufnahme auf die Klinik nach 24 Stunden. Darm nach Herniotomie noch spiegelnd. Kein Recidiv.

5. Hernia inguin. dextr. incarc. (Junge von 4 Jahren) und Phimose. Einklemmung seit 4 Stunden. — Herniotomie. Verschluss nach Stenzel. Operation der Phimose nach Roser. Heilung unter Eiterung in 6 Wochen. Nach einem viertel Jahr Recidiv.

6. Hernia inguin. incarc. dextr. permagna. Spermatocele. — Herniotomie. Inhalt: Coecum, Colon mit dem Proc. vermiformis und Netz. Resection des Proc. vermiformis, Resection des vorgefallenen Netzes, Reposition des Darms. Verschluss durch Bruchsackrollen. Radicaloperation der Spermatocele nach v. Bergmann. Heilung unter Eiterung und Granulationen. Recidiv.

70 Jahre alter Dramaturg hat seit 30 Jahren eine grosse Hernie. Seit Jahren kein Bruchband. Aufnahme 10 Stunden nach der Einklemmung, sofort Operation. Der Kranke liess Stuhl und Urin ins Bett, war nicht aseptisch zu halten. Deshalb Vereiterung der ganzen Wunde, Abstossung des gangränösen Hodens. Heilung nach einem viertel Jahr. Starkes Recidiv.

7. Hernia inguin. dextr. incarc. und Appendicitis. Herniotomie. — Inhalt: Netz. Abtragung des Wurmfortsatzes. Heilung per primam. Kein Recidiv (confr. Albers, Berl. klin. Wochenschr. 1895. S. 527).

8. Hernia paringuinalis sin. incarcerata. — Herniotomie. Inhalt: Netz und Dünndarm. Verschluss durch Abbinden des Bruchsackes und Naht der Pfeiler. Heilung per primam.

50 Jahre alter Schuster hatte als Kind eine linksseitige Hernie, trug bis vor 5 Jahren ein Bruchband. Plötzlich heftige Schmerzen in der linken Leiste. Nach 2 Stunden Aufnahme auf die Klinik. Herniotomie. Die apfelgrosse Hernie geht medial vom vorderen subcutanen Leistenring nach aussen. Sofort nach dem Durchschneiden des einschnürenden Ringes tritt der Bruch zurück. Der Darm sieht gut aus. Volle Naht. Heilung per primam. — Rein Recidiv.

9. Hernia ing. incarc. dextr. (30 Jahre alter Mann). Herniotomie 6 Stunden nach der Einklemmung. — Inhalt: Netz und Dünndarm. Verschluss nach Stenzel. Heilung nach 4 Wochen.

10. Hernia ing. incarc. dextr. (30 Jahre alter Mann.) Herniotomie 6 Stunden nach der Einklemmung. — Inhalt: Netz und Dünndarm. Verschluss nach Stenzel. Heilung des Hautschnittes, in der Wundhöhle ein

Digitized by Google

Bluterguss, der erst nach 5 Wochen sich resorbirt. Nach 2 Jahren leichte Vorwölbung der Leistengegend.

11., 12. und 13. Hernia ing. dextr. incarc. (3 Frauen von 40, 42 und 60 Jahren). Herniotomie 6 bez. 10 Stunden nach der Einklemmung. — Inhalt: Netz und Dünndarm. Verschluss durch Abbinden des Bruchsacks und Pfeilernaht. Heilung per primam.

14. Hernia dextr. ing. incarc. — Herniotomie. Inhalt nur Netz. Verschluss nach Stenzel. Verlagerung des Samenstrangs nach Postempski. Eiterung. Heilung nach 8 Wochen.

47 Jahre alter Steinsetzer leidet seit 20 Jahren an einer Hernie, bei der 1887 und 1890 Versuche der Radicaloperation gemacht sind. Ohne Veranlassung Einklemmung des Bruches. Nach der Herniotomie findet sich ein alter Bruchsack, dessen Wand mit dem Inhalt verwachsen ist. Resection des Netzes, Operation nach Stenzel. Am 2. Tag 39,5. Oeffnung der schon verklebten Wunde. Nach Abstossung nekrotischer Gewebsfetzen nach einem viertel Jahr Heilung. Nach einem halben Jahr Vorwölbung der Leistengegend beim Husten.

15. Hernia ing. incarcer. dextr. congenita (62 Jahre alter Mann) — Herniotomie; Inhalt: Netz und Dünndarm. — Resection von 420 g. Netz. Verschluss durch Rollen und Pfeilernaht. Uebernähen des Hodens. Heilung per primam. — Nach 1 Jahr nicht aufzufinden.

16. Hernia ing. incarc. dext. — Herniotomie. Inhalt: Netz, Dünndarm und Bauchwasser. Verschluss nach Stenzel, Tod 6 Stunden nach der Operation.

62 Jahre alte Frau leidet seit mehreren Jahren an einem rechtsseitigen Leistenbruch, der seit 6 Tagen eingeklemmt ist, und Ileus macht. 4 Tage lang Kothbrechen. Nach der Operation erholte sie sich nicht mehr aus ihrem Collaps und starb 6 Stunden nach der Operation. — Obduction: Peritonitis ichorosa.

17. Hernia incarcer. inguin. dextr. Herniotomie — Bei der Operation war der Bruchsack leer, da der Darm schon perforirt und dann zurückgeschlüpft war. — Tod 1 Stunde nach der Operation.

31 Jahre alter Kutscher leidet seit 3 Tagen, angeblich nach einem Fall, an Verstopfung, seit 2 Tagen an Erbrechen. Durch Eingiessung soll noch am dritten Tag Stuhl erzielt sein. Bei der Aufnahme war der Leib stark trommelartig aufgetrieben, der Nabel weit eingezogen. In der rechten Leistenbeuge eine abgrenzbare, weiche Schwellung, die von einer mit dem Samenstrang zusammenhängenden Geschwulst herrührt. Nach der Incision kommt man in den mit Eiter und Kothpartikelchen angefüllten Bruchsack. Nach Erweiterung der Bruchpforte sieht man in der Bauchhöhle den perforirten Darm liegen, sowie allgemeine eitrige Peritonitis. Der Darm wurde an die Haut angenäht, und das Loch in demselben erweitert. Trotz energischer excitirender Behandlung starb er bald nach der Operation. Die Obduction ergab dann auch, dass es sich um einen Darmwandbruch gehandelt hat, der schon perforirt war, und allgemeine jauchige Peritonitis bedingt hatte.

Digitized by Google

18. Hernia inguinalis incarc. sin. — Herniotomie. Inhalt: gangränöser Darm und degenerirtes Netz. — Primäre Darmresection, Pfeilernaht. — Tod 8 Stunden nach der Operation im Collaps.

47 Jahre alte Frau leidet seit 7 Tagen an Verstopfung, seit 6 an Kothbrechen. Bei der Aufnahme war sie sehr schwach. Die Temp. war normal, der Puls 132. In der linken Leiste eine kranzförmige Geschwulst, die sich in die Bauchhöhle verfolgen lässt. — Längsschnitt. Der eigentliche Bruchsack ist nicht deutlich. Nach Entfernung der obersten Schichten der Geschwulst hat man eine harte wurstförmige Geschwulst vor sich mit einem schwärzlichen bürzelförmigen Fortsatz. Dieser Tumor ist mit einer Blase verwachsen, von der er sich nur schwer isoliren lässt. Dabei reisst der Darm in einer Länge von 2 cm und 1 cm Breite ein. Der Tumor erweist sich als degenerirtes Netz in allen Stadien, theilweise als Cysten oder Blutergüsse. Jetzt wird der Darm hervorgezogen. Die Schnürfurchen erholen sich nicht, auch bleibt das ganze eingeklemmte Darmstück gangränös. Deshalb werden 15 cm Darm resecirt. Schluss durch 2 Reihen Nähte, eine durch Schleimhaut und Mucosa, eine nur für die Serosa. Pfeilernaht. — 8 Stunden nach der Operation Exitus letalis. Bei der Obduction fand sich keine Peritonitis, der genähte Darm war schon leicht verklebt, die Nahtstelle war dicht, der Darm an der genähten Stelle für 1 Finger durchlässig. Die Resection sass an Uebergang von Ileum und Jejunum. Als Todesursache muss Collaps angenommen werden, was ja nach 12tägiger Einklemmung nicht wunderbar ist.

19. Hernia inguinalis incarc. sin. — Herniotomie. Inhalt: Netz und Darm. Verschluss nach Stenzel. Tod am 3. Tag an einer Apoplexie.

69 Jahre alter Mann wird bewusstlos eingeliefert ohne irgend welche anamnestischen Angaben. In der linken Leiste eine harte schmerzhafte Geschwulst. Leib aufgetrieben. Nach Freilegung der Geschwulst erweist sie sich als Hernie. Inhalt: Netz und Darm, der sich nach Lösung der Einschnürung vollkommen erholt. Reposition. Der Kranke erwachte aus seinem Coma nicht und starb nach 2 Tagen, wie die Obduction ergab an einer Apoplexia cerebri. Der Darm sah gut aus; keine Peritonitis.

Ausserdem wären noch 2 Frauen im Alter von 71 und 73 Jahren zu erwähnen, die moribund nach 12 bezw. 14 Tage bestehender Einklemmung aufgenommen wurden, und mit gangränösem Bruchsack und gangränösem Darm in Zugang kommen. Die eine von ihnen starb wenige Stunden, die andere 12 Stunden nach der Aufnahme. — Ein Mann von 42 Jahren kam mit einer Darmfistel, die nach einem eingeklemmten Darmwandbruch entstanden war. Dieselbe schloss sich ohne weiteren Eingriff spontan.

Digitized by Google

II. Schenkelbrüche.

Die 20 Fälle (2 M., 18 W.) gehören allen Altersklassen an.

Lebensalter	Fälle	Rad.-Oper.	Incarceration: Taxis.	Incarceration: Herniot.	angebliches Entstehen der Hernien
1—10 =	—	—	—	—	—
10—20 =	—	—	—	—	1
20—30 =	5	4	—	—	6
30—40 =	5	1 (1 +)	—	4 (1 +)	7
40—50 =	4	2	—	2	4
50—60 =	3	2	—	1	—
60—70 =	3	—	—	2 (1 +)	2
Summa	20	9 (1 +)	—	9 (2 +)	20

Von 20 Schenkelhernien betrafen 18 Frauen, 2 Männer. 12 mal sass die Hernie rechts, 8 mal links. Die meisten der Schenkelhernien (13) sind zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr entstanden, und zwar werden von den Frauen meist Geburten, von den Männern Unfälle als Ursache angegeben.

Herniotomien: 18.

I. Bei nicht eingeklemmten Schenkelbrüchen 9 mit 1 Todesfall.

Die Radicaloperation der Schenkelbrüche wurde, da die Aussicht auf sicheren Erfolg nur gering ist, nie mit besonderer Wärme den Kranken angerathen, sondern in allen Fällen nur auf den besonderen ausgesprochenen Wunsch der Kranken ausgeführt; der Wunsch war meistens veranlasst durch die Schwierigkeit, ein passendes Bruchband zu finden, sowie andauernde Schmerzen.

Bei 9 Kranken, 2 Männern im Alter von 46 und 52 sowie 7 Frauen von 27—59 Jahren, wurde die Radicaloperation der Schenkelhernie gemacht. Bei 4 Frauen wurde der Bruchsack möglichst hoch abgebunden, dann der Stumpf versenkt, und die Bruchpforte durch Seidennaht geschlossen. Bei dreien trat volle Heilung per primam ein, bei der vierten musste die Hälfte der Naht wegen Secretretention wieder geöffnet werden. Bei 2 Nachuntersuchten kein Recidiv.

Bei 5 Kranken wurde der Verschluss der Bruchpforte nach dem Stenzel'schen Verfahren versucht, da bei Schenkelhernien diese Art besonderen Erfolg versprach. Die Rollen des Bruchsackes mussten klein ausfallen, da sie sich sonst nicht reponiren liessen. Bei 3 trat Heilung per primam ein, bei einem eiterte die Wunde, da bei dem Kranken Delirium

Digitized by Google

tremens ausbrach, in dem er sich den Verband abriss und die Wunde beschmutzte. Ein Mann starb an Pneumonie.

1. 45 Jahre alter Arbeiter hat seit 6 Jahren einen Schenkelbruch und bittet um Operation. Er litt ausserdem an varicösen Unterschenkelgeschwüren. — Hautschnitt parallel dem Lig. ing. Der Bruchsack ist umgeben von zahlreichen geschwollenen Lymphdrüsen, diese werden exstirpirt, der Bruchsack freigelegt, gespalten, gerollt, versenkt. Beim Nähen der Pfeiler der Bruchpforte wurde die Vena femoralis angestochen. Eine wandständige Ligatur stillte die Blutung. Dann wurde noch die Vena saphena unterbunden und die Varicen am Unterschenkel exstirpirt. Im Delirium tremens riss er sich den Verband ab, die Wunde begann zu eitern, es kam Wundrandnekrose. Heilung nach 6 Wochen. Nach $^1/_2$ Jahr wölbte sich die Narbe zwar vor, aber ein Recidiv war nicht vorhanden.

2. 46 Jahre alter Arbeiter. Seit 6 Jahren irreponibler Schenkelbruch, angeblich nach einem Fusstritt. Da das Tragen des Bruchbandes ihm Schmerzen macht, bittet er um Operation. Längsschnitt; grosser Bruchsack, Rollen desselben und Versenken. Inhalt: nur Netz, ein Klumpen etwa wallnussgross, ist mit dem Fundus des Bruchsackes verwachsen. Resection des Netzes (etwa 80,0 g). Etagennaht. Am 3. Tag Pneumonie des linken Unterlappens, am 4. Tag Exitus letalis. — Die Obduction ergab: Hernia femoralis. Vulnus ex operatione reg. inguin. Pneumonia recens lob. inf. sin. Oedema pulmonum. — Da der Kranke mit Chloroform narkotisirt ist, so kann eine Aetherpneumonie nicht vorliegen, vielmehr muss es sich im vorliegenden Falle um eine der noch unaufgeklärten Pneumonien bei Herniotomien handeln. Der Operation an und für sich kann keine Schuld beigemessen werden, da die Operationsstelle tadellos aussah, und keine Peritonitis bestand.

II. Bei eingeklemmten Schenkelhernien. 9 Fälle mit 2 Todesfällen.

10 Fälle von eingeklemmten Hernien kamen in Zugang. Bei einer Frau im Alter von 62 Jahren wurde eine Operation gar nicht mehr gemacht, da die Kranke moribund mit ausgesprochener Peritonitis in Zugang kam, und auch nach 12 Stunden starb.

6 Fälle bei Frauen im Alter von 33, 39, 46, 48, 54 und 66 Jahren waren leichtere, die sofort nach der rettenden Operation sich erholten. Sie kamen 6 (2), 7, 8 Stunden und 2 Tage (2) nach der Einklemmung in Aufnahme. Es waren nur leichte Taxisversuche gemacht worden. Auf der Klinik wurde sofort operirt. Bedrohliche Erscheinungen waren bei keinem von ihnen vorhanden. Der Inhalt des Bruchsackes war 4mal nur Darm, je einmal nur Netz und Darm und Netz. Bei drei von ihnen wurde der Bruchsack abgebunden und die Bruchpforte durch Naht geschlossen, bei 2 derselben gerollt und versenkt. Bei einer Kranken wurde eine verdächtige Darmstelle, die nicht spiegelte und verfärbt schien, übernäht, ohne weitere schlimme Folgen. Der Erfolg war bei allen 5 ein guter, 4mal volle Heilung per primam, 1mal Eiterung.

Digitized by Google

Besonderes Interesse bieten folgende Fälle:

1. 40 Jahre alte Frau mit einer seit 2 Jahren bestehenden, seit 6 Tagen angeblich eingeklemmten wurstförmigen Geschwulst in der linken Leiste unterhalb des Lig. ing. Der Bruchsack wird von einem Längsschnitt aus geöffnet, enthält klares Bruchwasser, sowie mehrere Cysten, die z. Th. klare, sonst gelatinöse Massen enthalten. Nach Oeffnung derselben bleibt ein Stiel, der abgebunden wird. Derselbe besteht nur aus fibrös degenerirtem Netz mit verdickten Gefässen und zahlreichen Nerven, der Bruchsack selbst zeigt vielfache Ausbuchtungen, die in ihrer Oeffnung in den Bruchsack den Eindruck der Bruchöffnung machen. Darm ist nicht vorhanden. Der Tumor stellte entweder vorgefallenes im Bruchsack cystös degenerirtes Netz dar, oder eine Mesenterialcyste ist vorgefallen und im Bruchsack weiter gewachsen. Der Bruchsack wird abgeschnitten und der Stumpf versenkt. Naht wie gewöhnlich. Heilung per primam.

2. 40 Jahre alte Frau kommt im Collapsstadium zur Aufnahme mit Kothbrechen und der Angabe, seit 5 Tagen habe sie keinen Stuhl gehabt. Schenkelhernie links. Sofort Herniotomie. Nach Oeffnnng des Bruchsackes ist derselbe leer, enthält nur eitrige Flüssigkeit, die sich auch in Massen aus der Bauchhöhle entleert. Einführung eines Jodoformgazestreifens. Tod bald nach der Operation. — Obduction: Peritonitis ichorosa et Hernia femor. incarcerata. Atrophia fusca myocardii. Polypus Aortae. Oedema pulmonum.

3. 61 Jahre alte Frau hat seit 34 Jahren ihre Schenkelhernie, seit 1 Jahr leidet sie an Uteruscarcinom, das als inoperabel bezeichnet ist. 3 Tage vor der Aufnahme blieb Stuhl und Winde aus. In der Gegend des hinteren Schenkelkanals eine hühnereigrosse Geschwulst. In der Annahme, es handle sich um eine eingeklemmte Schenkelhernie wird die Herniotomie gemacht. Dabei stellt sich heraus, dass der Bruchsack nur Netz enthält, das resecirt wird (125,0 g). Durch Palpation wird festgestellt, dass das Beckencarcinom den Darmverschluss gemacht hat. Deshalb wird sofort aus der Operationswunde, die nach oben erweitert, ein Anus praeternaturalis am Colon descendens angelegt. Nach 3 Tagen starb die Kranke an Erschöpfung. — Obduction: Carcinoma medullare uteri et vaginae perforans recti. Hernia incarcerata omentalis femoralis sin. Carcinoma metastat. renis dextri. Hydronephrosis duplex. Nephritis interstit. et parenchym. et bacterica. Peritonitis ichorosa. Laparotomia et Hernia operata. Periproctitis chron. adhaesiva. Atrophia hepatis et lienis.

Das Gesammtresultat der Operationen bei eingeklemmten Schenkelhernien ist demnach: Von 9 Herniotomien 7 Heilungen, davon 6 per primam und 2 Todesfälle, die beide der Operation nicht zur Last fallen, da in einem Falle die Peritonitis, im anderen das Carcin. uteri schon vor der Operation bestand.

III. Hernien der Linea alba.

Sieben Fälle von Hernien der Linea alba, bei 2 Männern im Alter von 45 und 64 und 5 Frauen von 21, 24, 50, 66 und 70 Jahren. Eine Frau, die 10 Geburten überstanden hatte, sah diese als Ursache an, bei drei sass die Hernie in einer Laparotomienarbe, die Uebrigen wussten keine

Digitized by Google

Ursache anzugeben. Ganz verschieden waren die Beschwerden, bei kleinen Hernien waren sie sehr gross, bestanden in Schmerzen, Angstanfällen, bei grossen Hernien meist nur gering, 4 von ihnen verliessen die Klinik nach 3—8 Tagen mit einer Bandage wieder, bei dreien, einem Manne von 64 und 2 Frauen von 21 und 24 Jahren wurde die Radicaloperation gemacht. Sie bestand darin, dass die klaffende Stelle der Linea alba aufgesucht, das vortretende Netz abgebunden und die Bruchpforte nach Anfrischung vernäht wurde. Bei allen drei sass die Hernie zwischen Nabel und Proc. ensiformis. Bei allen trat Heilung per primam ein, und die Beschwerden schwanden. Bei dem Manne, der nach ½ Jahr sich wieder vorstellte, war ein Rückfall nicht eingetreten. Auch war er von den krampfartigen Schmerzen, die vom Nabel bis zur Wirbelsäule gingen, und ihn früher sehr plagten, völlig freigeblieben.

IV. Nabelhernien.

Vier Fälle (3 W., 1 K.). Das Kind von 6 Jahren wurde als ungeheilt wieder entlassen. Es hatte ausser der Nabelhernie noch eine Leistenhernie derselben Seite. Die 3 Frauen im Alter von 35, 38 und 47 Jahren wurden operirt. Bei zweien war die Hernie eingeklemmt (Inhalt: 1 mal Netz und Colon, 1 mal Dünndarm und Netz), bei der dritten wurde auf ihren Wunsch die Radicaloperation gemacht.

1. 47 Jahre alte Frau, die 4 mal geboren hat, bemerkte vor einem Jahre einen Wulst in der Nabelgegend, der sich allmälig vergrösserte. Da alle Bandagen den Bruch nicht zurückhalten konnten, bat sie um Operation. Der Bruchsack wurde von einem Längsschnitt aus freigelegt, isolirt, geöffnet, das Netz resecirt, der Sack abgebunden, der Bruchring exstirpirt und durch Seidennaht geschlossen. Bis auf Wundrandnecrose Heilung per primam.

2. 38 Jahre alte Frau hat seit 9 Jahren einen Bauchbruch. Beim Kegelschieben plötzlich Einklemmung. Nach Herniotomie blutig suffundirtes Netz und Colon. Einklemmung sehr fest. Spaltung des Bruchrings mit dem Herniotom, Resection des Netzes, sonst wie oben. Heilung per primam.

3. 35 Jahre alte Frau. Seit 1 Jahr Nabelbruch. Gravida VII. Monat. Einklemmung seit 2 Tagen. In der Mitte des Leibes faustgrosse, äusserst schmerzhafte Geschwulst. Operation wie oben. Inhalt Dünndarm und Netz. Ersterer wird reponirt, letzteres resecirt. Die Nähte heilen, starke Spannung, weshalb noch Hülfsnähte durch die ganzen Bauchdecken angelegt werden. Am 3. Tag nach der Operation Frühgeburt, die Nähte halten. 4 Wochen später Entlassung als geheilt. — 1 Jahr später Recidiv.

V. Hernia ileo-coecalis.

Eine Frau im Alter von 46 Jahren kam mit Ileus in Zugang. Bei der sofortigen Laparotomie stellt sich eine Hernia ileo-coecalis heraus, die

Digitized by Google

in der Tasche eingeklemmt war, die vom Mesenterium des Proc. vermiformis und dem Lig. ileo-appendiculare gebildet wird (vergl. „Charité-Gesellschaft", Berl. klin. Wochenschr. 1895, p. 728, von Stabsarzt Albers).

Betrachtet man jetzt das Gesammtresultat der gesammten Herniotomien, so haben wir 39 Radicaloperationen bei 23 M., 12 W., 4 K. Von diesen sind 38 = 97,7 pCt. geheilt und zwar bei Zugrundelegung der höchsten Ansprüche an die Beurtheilung 26 = 66 pCt. per primam, 12 = 30,7 pCt. nicht ganz per primam, 1 = 2,3 gestorben an einer Pneumonie. 20 von diesen konnten einer Nachuntersuchung unterzogen werden. Davon hatten 14 = 70 pCt. absolut kein Recidiv, 4 hatten eine Vorwölbung der Leistengegend beim Husten, 2 hatten ein Recidiv.

Sehr günstig sind die Resultate der Herniotomien bei eingeklemmten Hernien. Von 31 Herniotomien bei eingeklemmten Hernien sind 25 = 80,6 pCt. geheilt und zwar 18 = 58 pCt. per primam, 7 = 22,7 pCt. zeigten leichte Wundrandnekrose oder Eiterung, 6 = 19,3 pCt. starben. Diese waren 2, 3, 5, 6 und 12 Tage nach der Einklemmung in Zugang gekommen. Bei allen war die Todesursache vollständig unabhängig von der Operation. Bei dreien bestand schon vor der Operation eitrige Peritonitis, eine starb nach zwölftägiger Einklemmung im Collaps, die beiden anderen an Apoplexie und Uteruscarcinom ganz unabhängig von der normal verlaufenden Operation. Die beiden letzten müsste man also zu den Heilungen rechnen, deren Procentzahl dadurch auf 87 pCt. steigen würde. Von den Incarcerirten konnten nur 7 in Bezug auf das Dauerresultat untersucht werden, da die anderen nicht aufzufinden waren. 3 hatten ein leichtes Recidiv, 4 nicht. Erwähnen will ich noch, dass nach Radical-Operationen kein Bruchband getragen wurde.

Ein Vergleich der Dauerresultate der verschiedenen Operationsmethoden ist nach der kleinen Zahl, der in diesem Jahre Nachuntersuchten wohl nicht zulässig.

Die Literatur der Hernien, namentlich die Veröffentlichung einzelner casuistischer Fälle hat einen solchen Umfang angenommen, dass es nicht möglich ist, jede Arbeit zu nennen. Ich habe mich deshalb im Folgenden auf die Anführung der wichtiger scheinenden beschränkt.

Allgemeinen Inhalts sind folgende Arbeiten: Berger (Paris 1895) Resultats de l'examen de dix mille observations de hernies recueillies à la consultation des bandages au bureau; Frank (Wiener klin. Wochenschr. 26. 9. 1895) Zur Entstehung der Leistenhernien; Brentano (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43. pag. 288) Die Ergebnisse bakteriologischen Bruchwasseruntersuchungen; Winkelmann (Leipzig 1895) Die Unter-

Digitized by Google

leibsbrüche. — Neue Bruchbänder empfehlen: Wolfermann (Centralbl. f. Chirurgie 1896, No. 15); Hoffa (ibidem No. 20).

Erfahrungen und Operationsmethoden bei eingeklemmten Hernien theilen folgende Autoren mit: Riedel (Volkm. klin. Vortr. N. F. No. 147) Ueber akute Darmwandbrüche nebst Bemerkungen über die Reposition und Operation eingeklemmter Brüche im Allgemeinen und Herniotomia aperta; Körte (Freie Verein. d. Chir. Berlins. 10. 2. 1896) Ueber die Behandlung brandiger Brüche; Martinow (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 43) Einklemmung und Verdrängung eines wahrscheinlich inneren Leistenbruches hinter seiner Bruchpforte; Elefteriades et Georgiales (Gaz. méd. de Paris, 1896. No. 9) Hernie crurale étranglée; Resection; Bogdanik (Centralbl. f. Chir. 1896, No. 33) Behandlung gangränöser Hernien; Borchard (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 43, pag. 216) Beitrag zur Casuistik der eingeklemmten Brüche; Friedländer (Therap. Monatsh. 1896. März) Ueber zwei durch Aetherbehandlung geheilte Fälle von Hernia incarcerata (Einkl. bestand schon 4 Tage); Tietze (Ztschr. f. prakt. Aerzte. 1. 8. 1896) Ueber eingeklemmte Hernien im Kindesalter; Bergh (Hygiea. Bd. LVII. pag. 563) Hernia crur. incarceret. herniotomi och laparotomy; helsa. — Proc. vermif. im Bruchsack: Bajardi (Speriment. 1895. No. 17/18) Ernie dell' appendice vermiforme del cleco (98 Fälle, 4 reponibel, 16 verwachsen, 47 incarcerirt, 30 entzündet). — Ueber Darmwandbrüche: Canon (Centralbl. f. Chir. 1896. No. 3) 1 seltener Fall von Darmwandbruch; Adam (Thèse de Paris 1895) Du pincement laterale de l'intestin.

Radicaloperationen der Leistenhernien: Stinson (New-York med. rec. 7. 3. 1896) The operative treatment of inguinal hernia with a review of unety-seven cases; Read (Med. and surg. Rep. 1895. No. 15) The radical cure of hernia by the intrapelvic method; Möller (Münch. med. Wochenschr. 1895. No, 42) Zur Rad.-Oper. der Hernien (50 Fälle, Combination von Kocher-Verlagerung und Küster-Abbinden; Ferrari (Bergamo. 1895) Sulla cura radicale dell ernia inguinale con metodo proprio; Kocher (Arch. f. klin. Chir. Bd. 50. I) Ueber die Erfolge der Radicaloperation freier Hernien mittelst der Verlagerungsmethode (sehr gute, bis 100 pCt. Heilungen); Basler (Badärztl. Mittheil. XLIX. 8) 3 Bruchoperationen; Deaver (Americ. journ. of med. 1895. p. 659) The rad. treatment of hernia; Frank (Wiener klin. Wochenschr. VIII. 28) Ueber die Rückwirkung der Bassini'schen Operation auf die Herniotomie (hat Radicaloperation zur sicheren Oper. gemacht); Cacciopoli (Sem. méd. 1895. p. CL) Sur un procédé modifié de cure radicale de la hernie inguinale (nach Bassini; dann Hoden reponiren in die Bauchhöhle, Schnitt Linea alba, hier Hoden wieder heraus, Naht.

Radicaloperationen bei Femoralhernien: Delagenière (Arch. prov. de chir. T. II. p. 60) Nouveau procédé de cure radicale de la hernie crurale (Durchschneidung des Lig. femor.); Tuffier (Rev. de chir. 1896. No. 3) Operation de la hernie crurale (Umwandeln in Leistenbruch, dann wie dieser operirt); Fabricius (Wiener klin. Wochenschr. 1. 8. 1895) Ueber die operative Behandlung der Cruralhernien.

Beide Hernien bezw. ihre Radicaloperation werden besprochen: Duplay (Sem. méd. 1896. p. 121) De la cure radicale des hernies; Braun (Festschr. Schmid. Leipzig. 1895) Ueber die Radicaloperation der Leisten- und Schenkelhernien; Davis (Annals of surg. 1896. Januar) On the treatment of the sac in operations for the radic. cure of hernia; Breiter (Beitr. z. klin. Chir. XIII) Ueber Hernia inguino- und cruro-properiton.

Sonstige allgemeine Arbeiten: Desbordes (Thèse de Paris 1895) Des Hernies adhérentes de S. iliaque; Anderson (Brit. med. journ. 1896. p. 1815) Three cases of sacless hernia of the sigmoid flexure trough the left inguinal canal.

Ueber Hernien im Kindesalter: handeln: Parker (Brit. med. assoc. London

Digitized by Google

1895. Ref. Centrlbl f. Chir. 1896. p. 413) The treatment of hernia in children, trat für die Macewen'sche Operation ein. In der Diskussion sprachen meist zustimmend, Lockwood, Langdon, Macewen, Cousins, Macready, Southam, Waterhouse, Morgan; Bittner (Arch. f. klin. Chir. Bd. 49. 4) Zur Radicaloperation der Ing.-Hernien im Kindesalter; Bossowski (Przeglad chir. 1895. No. 34) Ueber Radicaloperation der Hernien bei Kindern (dafür, vom 2. Lebensjahr an); Alexandrow (Journ. f. Kinderheilkde. 1895. p. 122) Radicaloperation des Leistenbruchs bei Kindern (nach Bassini, gute Resultate).

Ueber Nabelbrüche handeln: Lucas Championnière (Ref. im Centrlbl. f. Chir. 1896. p. 603) La hernie ombilicale; Baumelou (Thèse de Lyon. 1896) De la cure radicale des hernies ombilicales; M. Dauriac (Thèse de Paris. 1896) dto.; Baugham (Med. and surg. Rep. 1895. No. 24) Umbilical hernio-laparotomi and hernio-enterectomi; von Noorden (Münch. med. Wochenschr. 1896. No. 3) Zur Omphalectomie bei eingekl. Brüchen; Marjantschik (Centrlbl. f. Gynäk. 28. 3. 1896) 1 Fall von Lap. bei einem Neugeb. wegen Hernia funic. umbilic.; Cahier (Rev. de chir. 1895) Hernies umbilicales des nouveau-nés et des enfants; Pernice (Centrlbl. f. Chir. 1895. p. 75) Ueber die Omphalectomie bei der Radicaloperation von Nabelbrüchen (Condamin'sche Methode); von Brackel (Langenb. Arch. Bd. 50. p. 535) Casuistischer Beitrag zur Excision der Bruchpforte bei der Radicaloperation von Nabelbrüchen und Brüchen in der Linea alba post laparotomiam.

Bauchhernien: Kummer (Rev. méd. de Suisse rom. 1895. IX) La cure radicale des hernies abdominales; Wolkowicz (Gaz. lekarska 6—12. 1895) Vorschlag zur Hintanhaltung bezw. Behandlung der Ventralhernien und Hängebauch.

E. Erkrankungen am After und Mastdarm.

140 Fälle (73 M., 63 W., 4 K.).

Mit Fissuren, Plicae ulcer. und kleinen Furunkeln kommen 13 Kranke (8 M., 5 W.) in Zugang, die gewöhnlich ausserordentlich starke Beschwerden angaben, wie Afterzwang etc. Die Behandlung bestand in Sitzbädern, Aetzen mit Höllenstein 1 pCt. oder in Substanz, sowie Sorge für dünnen Stuhl. In allen Fällen Heilung in wenig Tagen.

Ueber Mastdarmfissuren handeln: Frühwald (Klin. Studien 1896) Ueber Mastdarmrhagaden und Fissuren im Kindesalter; Schmey (Allg. med. Centr.-Ztg. 11. 9. 95) Zur Behandlung der Hämorrhoiden und Analfissuren; Cheron (Medico 1896. p. 119) Zur Behandlung der Fissura ani (Cocain, Ichthyol, dann Dehnen und Aetzen); Reclus (Sem. méd, 1895. No. 56) wendet warmes Wasser, dann Aetzungen mit Arg. nitric. sol 2 pCt. an.

3 M. mit Lata ad anum wurde zur specifischen Behandlung zur Station für Geschlechtskranke verlegt.

An Abscessen in der Nähe des Afters litten 21 Kranke (13 M., 8 W.). Nur bei 2 bestanden tuberculöse Lungenaffectionen. Bei allen übrigen müssen sonstige locale Gründe herangezogen werden. Bei vier Kranken war ein Furunkel die Veranlassung zur Abscessbildung. Bei Anderen ging die Phlegmone von einem Blutegelstich, Kratzwunden, von Verwundungen bei Klystieren aus. Bei einem Manne handelte es sich um einen vereiterten Bluterguss nach Fall, bei einem Anderen endlich muss

Digitized by Google

eine Perforation von der Mastdarmschleimhaut angenommen werden, ohne dass man bei dem sehr kräftigen und völlig gesunden Mann an Tuberkulose denken dürfte. Im ersteren Falle fanden sich in der That einige Blutgerinnsel im Eiter, bei dem Anderen ein spitzer Gegenstand, der als ein Metalltheilchen zu deuten war, das wohl durch die Schleimhaut perforirt war. Eine Frau von 37 Jahren endlich litt an Mastdarmlues und war schon bei ihr ein Anus praeternaturalis angelegt worden. Von den Ulcera auf der Mastdarmschleimhaut ausgehend bildete sich ein grosser Abscess, der nach Incision nur sehr langsam sich schloss. — In allen Fällen wurden ausgiebige Incisionen gemacht, und der scheussliche Gestank des Eiters durch Kal. hypermangan. etwas gedämpft. Der Verschluss wurde unter Jodoformtamponade erzielt. Die meisten Kranken hatten nicht die Geduld, abzuwarten, bis vollkommene Vernarbung eingetreten war, sondern verliessen vorher mit einer kleinen granulirenden Fläche die Klinik.

An Mastdarmfisteln wurden 21 Männer im Alter von 21—61 und 9 Frauen von 24—71 Jahren behandelt Bei 13 lagen incomplete, bei 17 complete Fisteln vor. Sonstige Zeichen von Tuberculose lagen bei 15 Kranken vor, und zwar 12 mal Lungentuberculose, je einmal Wirbelsäulen- und Mittelohrtuberculose. Bei einem Manne von 45 Jahren konnte es zweifelhaft bleiben, ob die Tuberculose der Samenbläschen oder des Mastdarms das Primäre war. Derselbe litt seit 3 Jahren an Lungentuberculose und seit 2 Monaten an eitrigem Ausfluss aus der Harnröhre und Schmerzen im After. Er wurde von der inneren Klinik behufs Operation zur chirurgischen verlegt. Hier fand sich 3 cm lateral von der Analöffnung eine Fistelöffnung, die einerseits weit hinauf zu den Samenbläschen, andererseits in den Mastdarm führte. Nach ausgiebiger Spaltung Jodoformtamponade. Die grosse Höhle heilte nicht aus. Auch die sonstige Tuberculose machte Fortschritte. Der Kranke wurde nach 6 monatliche Behandlung entlassen, nach 3 maligem operativem Versuch der radicalen Entfernung alles Kranken. Von den an Lungentuberculose Leidenden starben 5 auf der Klinik, 2, 4, 5 und 6 Monate nach der Aufnahme, dieselben befanden sich schon bei der Aufnahme in vorgeschrittenem Stadium der Lungenphthise. Nach der Operation der Mastdarmfistel steigerte sich bei Allen das schon bestehende Fieber, und mag dies ja auch wohl zum schnelleren Consum der Kräfte beigetragen haben. In keinem dieser Fälle konnte auch eine Heilung der Fistel erzielt werden. so dass aus diesem Grunde bei 3 weiteren Kranken mit vorgeschrittener Lungentuberculose die Mastdarmfistel nicht operirt, sondern die Kranken zur inneren Klinik zurückverlegt wurden. — Die Be-

Digitized by Google

handlung der Fisteln bestand in den meisten Fällen in der galvanocaustischen Spaltung der Brücke bei den incompleten Fisteln, nachdem sie in eine complete verwandelt waren. In 3 Fällen wurde die Fistel mit dem Messer exstirpirt. Sie heilten auch, eine unter starker Eiterung; da diese blutige Behandlung indess keinen Vortheil zu bieten schien, aber bedeutend schwieriger und mit Blutverlust verknüpft war, den man den Tuberculösen doch gerne spart, wurde von der Spaltung mit dem Glühdraht nicht abgegangen. 13 wurden geheilt entlassen, 12 als gebessert mit noch vorhandenem Granulationsstreifen. Ein Mann von 46 Jahren hatte 6 Mastdarmfisteln, die trotz mehrfacher energischer Eingriffe nicht zur Heilung gebracht werden konnten; der Kranke wurde deshalb zum Siechenhause überwiesen.

Wegen Hämorrhoidalknoten wurden 38 Kranke (18 M., 20 W.) aufgenommen. Von ihnen waren:

16	zwischen	20	und	30	
8	„	30	„	40	
4	„	40	„	50	
7	„	50	„	60	
2	„	60	„	70	Jahre alt.

Dem Berufe nach waren die Männer Maschinenbauer, Kellner, Steindrucker, Händler, Kutscher, Orgelspieler. Die meisten machten über die Entstehung der Hämorrhoiden keine Angaben, manche führten sie auf Stuhlpressen und langdauernde Verstopfung zurück, die Frauen meist auf die überstandenen Geburten. Bei 18 handelte es sich um Ersterkrankungen, bei 4 lagen Recidive vor, 2 mal nach Abbrennen, 1 mal nach Abbinden. 6 Kranke gaben stärkere Blutungen aus ulcerirten Knoten an. — Die Behandlung bestand bei sehr geringgradigen Knoten in Regelung des Stuhls und Sitzbädern, und wurde bei 8 Kranken dadurch nicht nur ein Verschwinden, der Beschwerden, sondern auch der Knoten beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle (24) wurden die Knoten zwischen die Branchen einer Balkenzange genommen und dann mit dem Paquelin oder einem Galvanokauter abgebrannt, in einzelnen Fällen wurden die Knoten nach Spaltung und Loslösung der Schleimhaut erst abgebrannt, dann die Haut darüber vernäht und wurde in einem Falle auch volle Heilung per primam erzielt. Endlich bei zwei Kranken wurden die Knoten blutig mit dem Messer entfernt, 27 Kranke wurden geheilt, 10 gebessert auf ihren Wunsch entlassen, eine Kranke, eine 70 Jahre alte Dame, starb 7 Tage nach der galvanocaustischen Entfernung der Hämorrhoidalknoten an einer hypostatischen Pneumonie, die

Digitized by Google

als eine Alterspneumonie aufzufassen ist, und in keinem Zusammenhang mit der Operation, die übrigens nicht in Aethernarkose vorgenommen wurde, stehen kann.

Mehrere dieser Hämorrhoidarier litten an Prolaps. Ausser ihnen wurden noch 6 Kranke (1 M., 3 W., 2 K.) wegen Prolapsus ani aufgenommen. Die beiden Kinder, 8 Monate und 1 Jahr alt, wurden wieder entlassen, da eine Operation keinen Erfolg versprach. Eine Frau von 21 Jahren verlor ihren Prolaps nach Entfernung eines schlecht sitzenden Pessars, bei einer Frau von 32 Jahren wurde von jeder Operation Abstand genommen, da sie im 8. Monat schwanger war. Eine Frau im Alter von 29 Jahren kam mit einem Prolaps nach einer vor 3 Jahren wegen Carcinoma recti vorgenommenen Exstirpatio recti. Bei ihr wurde das vorgefallene Stück abgetragen und die Schleimhaut mit der Haut vernäht. Heilung in 16 Tagen. Ein 56 Jahre alter Phthisiker mit einem Prolaps wurde mit 4 linearen Cauterisationen der Mastdarmschleimhaut behandelt. Ueber den Erfolg lässt sich nicht urtheilen, da der Kranke nach drei Wochen an seiner Phthise starb.

Hierher gehört auch 1 Fall von geringem Prolaps mit Incontinentia alvi bei einem 40 Jahre alten Bronzeur.

Derselbe wurde 1892 wegen einer sehr schweren periproctitischen Phlegmone mit reichlicher Gewebsabstossung, dann wegen Analfisteln behandelt. Infolge der vielen Operationen trat Incontinenz mit Prolaps ein. 1894 wurde deshalb das Rectum zur Exstirpation abgelöst, um 180° gedreht und dann durch Nähte fixirt. Zunächst hatte dieser Eingriff guten Erfolg, aber nach $^1/_2$ Jahr kamen die Beschwerden der Incontinenz wieder. Das Bild war etwa so, dass die Afteröffnung durch einen seitlichen, längsverlaufenden Lappen bedeckt war. Aus der Oeffnung selbst fiel etwas Schleimhaut vor. Es wurde nun versucht durch einen Querschnitt und Vernähung der wunden Flächen diese eigenthümliche Art von Analverschluss noch zu steigern. Es gelang auch in gewissem Grade, wenigstens waren die Beschwerden geringer.

Neuere Arbeiten über Hämorrhoiden:

Marcy (American. Journ. of Obstetrics, Lec. 1895) empfiehlt die Whitehead'sche Methode; Zuckerkandl (Wiener med. Presse 1896, No. 20), Die elastische Ligatur nach Dittel; Baumgärtner (Chirurgen-Congress Berlin 1896), Die Ausschälung mit Schonung der Schleimhaut; Thévenard (Gaz. des hôpitaux 1895, No. 116), Des procédés opératoires appliqués à la cure des hémorrhoides; Roux (Therap. Monatshefte 1895, No. 9) und Papp (Pester med. Chir.-Pr. 1894, No. 34) Behandlung der Hämorrhoiden (Injection von 2 Tropfen 50—80 proc. Carbolglycerin); Wolkowitsch (Wratsch 1894. No. 45), Normalverfahren der operativen Beseitigung der Hämorrhoidalknoten (Auschneiden mit nachheriger Naht); Goljachowski (Ref. Centralbl. für Chir. 1895, p. 848), Die Radicaloperation der Hämorrhoiden mit Umstechung ders. nach der Methode des Prof. Podrèze; dieser Podrèze (Sem. méd. 1895, pag. CL) macht halben Cirkelschnitt, legt submucös einen Faden um den Knoten, schneidet ab und schält ihn aus;

Digitized by Google

Naegeli-Ackerblom (Sem. med. 1896, pag. CLXII) Traitement des hémorrhoides par les applications de calomel. — Holland (Monatsschr. für Gynäkol. Suppl. Bd. 1895), Ueber plastische Operationen am Rectum bei Hämorrhoiden, Prolaps und Carcinom.

15 Frauen im Alter von 18—48 Jahren litten an Ulcerationen und Stricturen im Mastdarm. Schon der Umstand, dass nur Frauen mit diesem schrecklichen Leiden aufgenommen wurden, ist eine Stütze für die Annahme, dass die Infection eine directe per coitum ist. Bei 6 von den Kranken konnte es zweifelhaft sein, ob Lues vorliege und wurde mit grosser Sorgfalt auf Gonorrhoe gefahndet, aber in keinem der Fälle konnte zweifellos die Diagnose auf Gonokokken gestellt werden. Nur 4 der aufgenommenen Frauen boten frische Erkrankungen dar, bei allen anderen bestand das Leiden schon 1—10 Jahre lang und hatte stets zu Stricturen Veranlassung gegeben, die einmal 15 cm lang war. Mehrfach (3 mal) waren die Zerstörungen schon so weit gegangen, dass Mastdarmscheidenfisteln, einmal, dass eine Blasen-Mastdarmfistel sich entwickelt hatte. Die locale Behandlung der Geschwüre wurde mit allen möglichen zur Verfügung stehenden Mitteln versucht, mit Jodoformtamponade, Lysolspülungen oder anderen Antiseptica, Tannin, Arg. nitric. in starken Lösungen, aber alles vergebens, auch die Unterstützung dieser localen Cur mit einer Jodkaligabe hatte keinen Erfolg, 3 mal wurde die Colostomie gemacht, um wenigstens den permanenten Kothfluss über die Wunde zu hindern und zugleich die locale Therapie in Spülungen von oben nach unten energischer betreiben zu können. Bei einem Mädchen von 18 Jahren gelang es auch so, wirklich eine Heilung der Ulcerationen zu erzielen, die Kothfistel konnte wieder geschlossen werden; aber schon nach $^1/_4$ Jahr war ein Recidiv eingetreten und dieselbe Behandlung wäre diesmal mit weniger Erfolg eingeleitet, so dass nach $^3/_4$ Jahren die Kranke nur als gebessert entlassen werden konnte.

Bei Stricturen wurde das Bougiren nur mit der allergrössten Vorsicht angewandt, da die Gefahr der Perforation des morschen Gewebes doch sehr nahe lag. Zwei Frauen, die ausserhalb der Klinik mit Mastdarmbougies behandelt waren, wurden mit einer Perforationsperitonitis eingeliefert, die wahrscheinlich von Bougies bewirkt war. Beide starben 24, bezw. 48 Stunden nach der Aufnahme, wie die Obduction bestätigte, an einer Peritonitis ichorosa ex perforatione recti. Ausser diesen starben noch 2 Frauen. Eine im Alter von 35 Jahren an einer gleichzeitig bestehenden Phthisis pulmonum, die zweite, eine Frau im Alter von 34 Jahren, welche seit sechs Jahren an Mastdarmverschwärung litt und bei der wegen undurchgängiger Strictur die Colostomie gemacht war, starb 14 Tage nach dieser Operation

Digitized by Google

an Amyloid. Die Obduction ergab: Stenosis recti. Proctitis et paraproctitis ulcerosa fistulosa. Perimetritis et perioophoritis adhaesiva. Induratio uteri. Degeneratio amyloides renum et hepatis.

Die Mastdarmscheidenfisteln wurden keiner operativen Behandlung unterzogen, da dieselbe ja bei den bestehenden hochgradigen Veränderungen doch aussichtslos wäre. Der Fall von Blasen-Mastdarmfistel wurde dadurch erheblich gebessert, dass unterhalb der Colostomiestelle das Colon vollkommen abgebunden wurde, so dass die Colonfistel zum Anus praeternaturalis, das unterste Mastdarmende zu einem Blindsack wurde. Die Blasenbeschwerden hörten auf, der Urin wurde in $^1/_4$ Jahr klar und das Allgemeinbefinden besserte sich. Die Absicht in dem Blindsack die Ulcerationen zur Heilung zu bringen gelang nicht und bestehen dieselben noch heute.

Wegen Mastdarmpolypen kamen 2 Männer im Alter von 16 und 50 Jahren in Zugang. Bei Beiden handelte es sich um einzelne gestielte Polypen, die mit der Glühschlinge abgebrannt wurden. Bei dem zuerst genannten wurde dabei die Schleimhaut so tief gefasst, dass die Kuppe des Peritoneums mit gefasst und abgebrannt wurde. Das dadurch entstehende Loch im Peritoneum wurde durch Naht geschlossen und heilte auch per primam. Beide wurden geheilt entlassen und hatten 2 Jahre später kein Recidiv.

An Mastdarmcarcinom litten 9 Kranke (6 M., 3 W.) im Alter von 29, 45, 59, 66, 67, 68 (2), 70 und 71 Jahren. Bei 7 von diesen erwies sich der Tumor als inoperabel. Die Operation wurde abgelehnt, wenn Drüsen schon carcinomatös degenerirt waren, wenn das Carcinom schon an den Beckenwandungen festsass, oder die Genitalien schon ergriffen hatte, meist auch dann, wenn, selbst in Narkose, das obere Ende nicht abgetastet werden konnte. 4 Kranke waren überhaupt noch nicht in Behandlung gewesen, bei 3 handelte es sich um Recidive nach Exstirpatio recti vor 3 bezw. 4 Jahren, zweimal nach Kraske (v. Bergmann und Hahn), einmal nach einfacher Amputation. Einer von ihnen starb 6 Tage nach der Aufnahme an einer jauchigen Peritonitis. Unter den 4 Kranken, die noch nicht operirt waren, war bei 2 die nachgewiesene carcinomatöse Entartung der Lymphdrüsen für die Ablehnung der Operation maassgebend. Bei einer von diesen versperrten die Knoten das Lumen des Anus. Sie lehnte einen Anus praeternaturalis ab, und wurden deshalb mehrere Krebsknoten entfernt, wodurch der Weg frei wurde.

2 Fälle waren noch operabel.

Der erste, ein Schmied im Alter von 67 Jahren, bemerkte erst vor 8 Tagen eine Geschwulst am After, die sich als ein dicht über der Analöffnung sitzendes fast

Digitized by Google

ringförmiges Carcinom erwies. — Hinterer Längsschnitt (v. Bardeleben), dann Cirkelschnitt um den Anus. Lösung des Darmes, Abbrennen desselben in 8cm Höhe völlig im Gesunden. Das Peritoneum wurde eröffnet, aber wieder geschlossen durch Naht. Herunterziehen des centralen Endes. Vernähen mit der äusseren Haut. Nach der Operation erholte sich der Kranke nicht. Der Collaps nahm von Tag zu Tag zu. Kein Fieber, kein Erbrechen, keine Zeichen von Peritonitis. Nach 5 Tagen Exitus letalis im Collaps. Die Obduction ergab: Carcinoma recti operatum, metastaticum pulm. dextr. Dilatatio et hypertrophia cordis. Endarteriitis deformans gravis. Pneumonia fibrinosa lob. sup. sin. et inf. dextr. Pleuritis fibrin. recens. Atrophia lienis, hepatis. — Der zweite war ein 29 Jahre alter Schlächter, der seit $1^1/_2$ Jahren an Blutungen aus dem Anus, seit einem halben Jahr an permanentem Schleimabgang aus dem After und Schmerzen leidet. Aus dem After ragen röthliche papilläre Wucherungen, die auch die ganze Rectalschleimhaut, besonders links hinten und vorne bis herauf zum Sphincter tertius bedecken. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt papillären Bau derselben. Die Oberfläche derselben ist mit Cylinderepithel überkleidet, darüber liegen zahlreiche grosse vollsaftige Rundzellen, mit dazwischen liegendem Bindegewebe und zahlreichen Capillaren. — Hinterer Längsschnitt (Stabsarzt Albers). Resection der 3 untersten Kreuzbeinwirbel; Bogenschnitte vorne und an den Seiten. Besonders schwierig ist die Ablösung von der Prostata. Links oben wird das Peritoneum in 5 cm Länge eröffnet und wieder vernäht. Die Exstirpation gelingt im Gesunden, und wird dann der Darm heruntergeholt und mit der Haut vernäht. In die vordere Bucht der Wundhöhle wird ein Jodoformtampon eingelegt. Am Tage darauf deutliche Peritonitis, der der Kranke nach 4 Tagen erlag. Die Obduction ergab: Peritonitis fibrinos. recens universalis. Thrombophlebitis phlegmonosa pelvica. Lymphadenitis carcinomatosa pelvis. Vulnus ex resectione recti.

Diese beiden Fälle verliefen also auch letal, der eine wegen schon vorhandener Lungenmetastasen, der andere an Peritonitis infolge der Operation. Aber beide Fälle lehren wiederum, dass der Grund der schlechten Operations-Resultate bei Mastdarmcarcinom darin liegt, dass so früh Metastasen kommen und dass die so reichlichen Lymphgefässe so früh erkranken. Wie besonders reichlich das pararectale Gewebe mit Lymphgefässen versorgt ist, geht aus den sehr interessanten Untersuchungen von Dr. Gerota hervor (cfr. Archiv f. Anatomie und Physiologie. 1895. S. 243, „Die Lymphgefässe des Rectum und des Anus"), der auch die Verbindungen dieser Gefässe mit denen der Leiste feststellte. —

2 Kinder, 2 bez. $2^1/_2$ Monate alt, kamen in Zugang, da nach Operation einer angeborenen Atresia ani sich eine narbige Stenose der künstlichen Afteröffnung gebildet hatte. Bei Beiden wurde durch Bougieren Besserung erzielt.

Digitized by Google

F. Harnorgane und männliche Genitalien.

157 Fälle, 13 Verletzungen, 134 Entzündungen, 10 Neubildungen.

2 Risswunden am Hodensack, 4 Quetschungen des Hodens nach Fusstritt, Stoss mit einem Stock, 2 Risswunden am Praeputium, 1 Hundebiss am Praeputium mit nur oberflächlichen Verletzungen, sowie ein Riss der Vorhaut bei stürmischem Coitus heilten nach aseptischer Behandlung bez. Kühlung mit Eis in wenig Tagen.

Bemerkenswerth sind 3 Fälle von Harnröhrenzerreissung, die alle nach der Urethrotomia ext. heilten sowohl wegen der Schwere der Verletzung als auch wegen des so guten Heilresultates.

1. 41 Jahre alter Fuhrmann wollte von seinem Wagen absteigen und kam derart zu Fall, dass er rittlings auf das Vorderrad zu sitzen kam. Starke Harnröhrenblutung. Er liess noch 2mal blutigen Harn, kam dann zur Aufnahme. Sofort Urethrotomia externa. Man kommt in eine grosse mit Blutgerinnseln gefüllte Höhle. Die Harnröhre ist in der Mitte der Pars nuda entzwei gerissen. Einführung eines Glasrohres. Wasserleitung. Der Verlauf war ein fieberloser, wurde nur dadurch gestört, dass der Kranke ein Bluter war, und bei jedem Verbandwechsel viel Blut verlor. Nach 3 Wochen Einlegen eines Dauerkatheters, nach $4^1/_2$ Wochen Entfernung desselben. Nach 6 Wochen Heilung ohne Fistel.

2. 40 Jahre alter Arbeiter erlitt eine Zerreissung der Harnröhre dadurch, dass er aus einer Höhe von mehreren Metern rittlings auf einen Holzbock fiel. In einem Krankenhause der Provinz wurde die Urethrotomia ext. gemacht, und erreicht, dass schliesslich aller Urin von der Dammwunde aus entleert wurde. Nach zwei Monaten kam er auf die Klinik. Die Vorhaut war in mehrere Lappen zerrissen, die wie Fetzen herumhingen. Vom Orificium ext. kam man in einen Blindsack. Am Damm war eine mediale und 2 seitliche Fisteln. Die mediale Wunde wurde erweitert, das periphere Harnröhrenende aufgesucht, dann sofort ein Dauerkatheter eingeführt. Nach 4 Monate langer Behandlung gelang es endlich, Alles zum Verschluss zu bringen. Es musste noch ein Abscess gespalten, ein Blasenkatarrh bekämpft werden. Nach der Entlassung blieb er gesund.

3. 35 Jahre alter Maler stürzte von einer hohen Leiter auf die Strasse. Er erlitt eine complicirte Fractur des rechten Unterschenkels, sowie eine Zerreissung der Harnröhre. Sofort wurde die Urethrotomia ext. gemacht, da am Damm ein Bluterguss nachzuweisen war. Dann wird vom Damm ein Glasrohr in die Blase eingelegt. Fieberloser Verlauf. Nach 14 Tagen Einlegung eines Dauerkatheters, der nach 4 Wochen durch einen Nelaton vertauscht, nach 8 Wochen ganz weggelassen wurde. Auch die Unterschenkelfractur heilte. Dagegen starb er im 5. Monat nach der Verletzung an einer Vereiterung des 11. und 12. Brustwirbels, die wahrscheinlich die Folge einer Verletzung dieser Wirbel bei dem Sturz war, die aber intra vitam weiter keine Erscheinungen gemacht hatte.

5 Fälle von angeborener Phimose wurden nach Roser operirt, und heilten sämmtlich in 8—10 Tagen. 1 Kind von 6 Jahren, bei dem die

Digitized by Google

rituelle Beschneidung vorgenommen war, wurde auf der Klinik nachbehandelt, und brauchte dazu 3 Wochen, da die ganze Wunde eiterte.

1 entzündliche Phimose und 2 entzündliche Paraphimosen heilten nach Operation unter Eiterung in 4 Wochen.

Mit Harnröhrenstricturen gingen 36 Kranke zu. Von ihnen waren 8 zwischen 20 und 30, 10 zwischen 30 und 40, 6 zwischen 40 und 50 sowie 50 und 60, 5 über 60 Jahre alt. 6 stellten jede specifische Infection energisch in Abrede, 1 gab eine Harnröhrenzerreissung als Ursache an, bei 28 war Gonnorrhoe vorangegangen, und zwar bei 3 bis vor 1 Jahr, bei 7 vor 1—5, bei 1 vor 5—10, bei 6 vor 10—15, bei 1 vor 15—20, bei 8 vor 20—25, und bei 2 vor 30 Jahren. 4 kamen mit Recidiven, 2mal nach der Urethrotomia ext., 3mal nach der interna. Sie gestanden sämmtlich zu, längere Zeit das Bougiren ausgesetzt zu haben. — Der Grundsatz bei der Behandlung war, zunächst durch vorsichtiges Bougiren mit allmählich dicker werdenden Bougies eine Erweiterung der Strictur zu erzielen; führte das nicht zum Ziel, kam man aber mit einem filiformen Bougie durch, dann wurde die Urethrotomia interna mit dem Maisoneuve'schen Instrument gemacht. Diese Operation wurde im Ganzen 8mal ausgeführt, und ein einziges Mal wurden schlechte Erfahrungen mit dieser Methode gemacht. Es handelte sich um einen 27 Jahre alten Schneider, bei dem 1891 schon einmal die Urethrotomia interna gemacht war. Seit November 1894 Beschwerden. 14. 1. 95 Urethrotomia interna; dabei werden 4 harte Stricturen durchschnitten. Es ist aber nicht möglich die Blase auszuspülen, da sie sich mit Blutgerinnseln füllt, und muss schliesslich noch die Urethrotomia ext. angeschlossen werden, um diese Gerinnsel zu entleeren und die Blutung zu stillen. Der weitere Verlauf war ein ungestörter und konnte der Kranke nach 4 Wochen geheilt entlassen werden. Es war dies aber doch ein Fall, der zur Vorsicht bei der Interna mahnt. Bei den übrigen sieben Kranken hatte die Operation keine schlimmen Folgen. Sie wurden alle nach 3—5 Wochen als geheilt entlassen.

Bei 16 Kranken gelang es, durch methodisches Bougiren eine Heilung herbeizuführen. Ausser dem schon erwähnten Fall wurde die Urethrotomia ext. noch 5mal gemacht. Es waren dies alle Kranke, die mit Harnverhaltung aufgenommen wurden, stinkenden Blasenkatarrhen, und schweren Stricturen mit ausgedehnten narbigen Veränderungen und Fisteln, die zum Damm münden. Bei 2 von ihnen war der Blasenkatarrh schon auf Ureter und Nierenbecken übergegangen, und starben Beide 6 Tage bez. 3 Monate nach der Operation.

Digitized by Google

Der eine, 67 Jahre alt, leidet seit 4 Jahren an seiner Strictur. Juni 94 Uretrotomia ext. im Schwedter Krankenhaus. Im December wieder Harnverhaltung. Aufnahme. Sofort wieder Urethrotomia ext. Durch dichtes Narbengewebe gelingt es schliesslich, beide Harnröhrenenden zu finden, und ein Glasrohr einzuführen. Er blieb fieberfrei. Der Urin blieb aber trübe und eiterhaltig. Nach 4 Wochen stellt sich Fieber ein und Verfall der Kräfte. Exitus nach 8 Wochen. Obduction: Nephritis bacterica, Cystitis purulenta haemorrhagica. Hypertrophia cystidis. — Der zweite ist ein 48 Jahre alter Schuster, der seit 14 Jahren an Stricturen behandelt wird. Er kam mit 4 Dammfisteln in Zugang. Bei der Urethrotomia ext. fand sich im Perinaeum, in einer Aussackung der Harnröhre liegend, ein Stein, 4 cm lang, 3 cm dick, von 21 g Gewicht, der auf der Schnittfläche eine deutliche Schichtung zeigt, wie ein Blasenstein. In der Blase keine Steine. Der scheusslich stinkende Blasenkatarrh konnte nicht beseitigt werden. Nach 6 Tagen Exitus im Collaps. — Obduction: Cystitis ulcerosa. Pyelonephritis et Perinephritis chron. Ureteritis purulenta duplex. Macies universalis.

Die übrigen Fälle von Urethrotomia ext. wurden geheilt. Es gelang in allen Fällen, oft nach langem Suchen, das centrale Ende zu finden, und war der Katheterismus posterior nie erforderlich. Bemerkenswerth war, dass in einem Falle schon eine Fistel nach dem Mastdarm bestand, im zweiten ein falscher Weg, und endlich eine schwer para-urethrale Phlegmone, die zu Gangrän und Abstossung grosser Fetzen des perinealen Bindegewebes und schliesslich auch noch eines Hodens führte, dessen Gewebe in langen Fetzen sich abstiess. Namentlich in dem letzten Falle war das gewonnene Resultat Dank der aufopfernden Behandlung, und der steten localen Antisepsis und den oft am Tage wiederholten Blasenspülungen (Stabsarzt Albers) ein bemerkenswerthes. Der Kranke wurde nach viermonatlicher Behandlung geheilt entlassen. Er liess Urin im guten Strahl und hatte noch eine stecknadelkopfgrosse Darmfistel, aus der sich ab und zu ein Tropfen entleerte. Auch diese schloss sich nach 8 Tagen. Alle Kranken, bei denen die Urethrotomia ext. gemacht war, wurden geheilt entlassen, bis auf die zwei oben schon erwähnten gestorbenen.

Auch in diesem Jahre sind Arbeiten über Harnröhrenstricturen erschienen: Sonnenburg (Festschrift f. Benno Schmid, 1896), Der Katheterismus retrourethralis bei der Behandlung impermeabler Stricturen; A. Cappelen (Centralbl. f. Chir. 1896, No. 23), Resection der Urethra mit plastischer Operation bei impermeabler Strictur; Felecki (Wiener klin. Rundschau, 1895, No. 34—37), Beiträge zur Aetiologie der Harnröhrenstricturen; Routier (Méd. mod. 21 und 39/95), Traitement de rétrécissement de l'urèthre (Urethrotomia interna); L. Ferria (Gaz. med. di Torino, 1895, No. 24-26), Sulla elettrolisi lineare dei restringimenti uretrali (20 Fälle, gute Resultate); Audry (Arch. prov. de chir., T. III, p. 454), Sur un nouveau procédé opératoire des rétrécissements cicatriciels de l'urèthre (Spaltung längs, Naht quer wie bei der Pyloroplastik von Heineke-Mikulicz); Wossidlo (Berl. klin. Wochenschrift, 10. 2. 1896), Zur Dilatationsbehandlung der Harnröhrenstricturen (stete Controle mit dem Endoscop).

Digitized by Google

Mit Prostatahypertrophie kommen 2 Kranke. Bei dem von 66 Jahren wurde der Blasenkatarrh mit Erfolg behandelt. Der 71 Jahre alte hatte Anurie; bei ihm musste die Uretrotomia ext. gemacht werden, da der Katheter nicht durchging. Er starb nach 11 Tagen an Erschöpfung.

Sehr häufig war die Behandlung der Prostatahypertrophie Gegenstand der Besprechung. Ueber die Castration handeln, meist in günstigem Sinne: Rovsing (Centrbl. f. Chir. 1896 pag. 25) Zur Castration bei Hypertrophie der Prostata; Kelsey (Journal of cutaneus and genito-urinary diseases, 1896, H. 4). Ueber die Veränderungen der Vorsteherdrüse nach beiderseitiger Castration; Bruns (Grenzgebiete I. S. 71) dto.; Mousel Moullin (The Lancet 1896 6. 2.) Einige neuere Resultate der Castration bei Prostatahypertrophie; Czerny (Deutsche med. Wochenschrift 1896 No. 16) Ueber die Castration bei Prostatahyp.; Guyon (Congrès francais de Chir., La France 1895 No. 43), ebenso Helferich (Deutsche med. Wochenschr. 1896 No. 2 und Festschrift für Schmid 1896) Der Einfluss der bilateralen Unterbindung der Canales deferentes auf die Prostata; Lauenstein (Centralbl. f. Chir. No. 7, 1896) Die subcut. Durchtrennung des Vas deferens zur Behandlung der Prostatahypertrophie; Dumstrey (Centralbl. f. Chir. 1896 S. 434) und Isnardi (Giorn. della reg. acad. di Torino, Jan. 1896) ebenso Vautrin (Ann. des malad. des org. gén.-ur. 1896, No. 3, empfehlen beide Operationen als gleich wirksam; Negretto (Riforma med. 15—17 1896) Di un caso di iscuria da hipertrofia prostatica curato con un nuovo metodo operativo (Cauter. vom Mastdarm aus und Resection des Vas deferens); Wiesinger (Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. XLII. S. 619) Die Witzel'sche Schrägfistel der Blase bei Prostatahypertrophie; ebenso Foy (Med. and. surg. Rep. 1896 No. 1) Surgery of the prostate gland.; Manasse (Deutsche med. Wochenschr. 1895 S. 391) Ein Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertr. (Mastdarmtampons); Auf dem Congress französischer Chirurgen kam die Frage der Behandlung der Prostatahypertrophie zur Sprache und war der Schluss der Discussion, an der sich Albarran, Socin, Lequeu, Desnos betheiligten, dass bei harten Prostaten durch die Castration kein Erfolg eintrete, wohl aber bei einfachen Hypertrophien.

Pathologischen Inhalts war die Arbeit: Ciechanowski (Centralbl. f. Chir. No. 32, 1896) Ueber die sogen. Hypertrophie der Vorsteherdrüse und über anatomische Grundlagen der senilen Insufficienz der Blase; Lequeu (Annales des maladies des org. genit. urin. Sept. 1895) Des calculs de la portion prostatique de l'urèthre; Finger (D. med. Wochenschr. 1895) Ueber Prostatitis blennorrhoica nebst Bem. zur Pathologie und Therapie der Gonnorrhoe im Allg.; Snider (Occidental med. Times 1894 No. 9) Cystitis and Hypertrophy of the Prostate; Mc. Cully (Sem. méd. 1895 pag. CX) Des injections intratesticulaires de cocaine dans le traitement de l'hypertrophie de la prostate.

An Blasencatarrh litten 18 M., von denen 9 zwischen 20 und 30 Jahre alt waren, und sämmtlich zugleich an Tripper litten. Die übrigen Kranken führten ihr Leiden auf einen kalten Trunk, Erkältung u. s. w. zurück. Die Behandlung war dieselbe wie in früheren Jahren.

4 Kranke litten an Prostatitis nach Tripper. Bei 3 gingen die Beschwerden nach Jodkalisuppositorien, Sitzbädern etc. zurück, bei dem vierten entleerte sich ein Prostataabscess bei der Untersuchung mit dem Speculum per anum, und heilte nachher ohne Störung aus.

Digitized by Google

25 Kranke litten an Entzündung der Hoden und Nebenhoden, 15 nur der Nebenhoden (6 rechts, 9 links), 4 nur der Hoden (3 rechts 1 links) 6 an Entzündung beider (4 rechts, 2 links). 20 hatten noch Gonorrhoe oder kurz vorher daran gelitten. 5 gaben ein Trauma als Ursache an. Bei 2 Kranken waren die Nebenhoden schon vereitert, und wurde der Abscess geöffnet, bei den Uebrigen ging die Entzündung zurück. Die Behandlung war die gewöhnliche, Eis, graue Salbe, innerlich Jodkali, nur verdient erwähnt zu werden, dass auch in diesem Jahre von Pinselungen des Scrotums mit Arg. nitric. ein besonders guter Erfolg gesehen wurde.

Ein Kranker im Alter von 46 Jahren kam mit schwerer Phlegmone des Scrotums, die die Bauchhaut mit ergriffen hatte und bis zur Achselhöhle ging. Er starb am Tage darauf an Sepsis, ebenso ein 52 Jahre alter Handelsmann, der mit Gangrän des Penis und Hodensackes zuging. Die Hoden lagen bloss. In der Leistenbeuge war eine Oeffnung, aus der stinkende Jauche floss. Als Ursache gab er an: er habe schmerzhaften Urinandrang gehabt und seine Frau habe ihm deshalb Umschläge von Essigwasser gemacht. Wahrscheinlich hat sich die Frau vergriffen. Nach 8 Tagen erst kam er in Zugang. Die Phlegmone reichte bis zur Brust. Der Kranke starb nach 2 Tagen, und deckte auch die Obduction, die nur Sepsis ergab, den Sachverhalt nicht auf.

8 Kranke kamen wegen Hoden- bez. Nebenhodentuberculose in Zugang, Es waren Männer im Alter von 18, 19, 24, 26, 27, 28, 30 und 52 Jahren, also die Mehrzahl in jugendlichem Alter. Bis auf 1 stellten alle eine Infection mit Gonnorhoe in Abrede. Einmal sass die Erkrankung rechts, 5 mal links, 2 mal beiderseits. 6 mal musste die Erkrankung als primäre aufgefasst werden, je einmal bestand Lungen- und Nierentuberculose zu gleicher Zeit. Bei 4 Kranken wurde die Castration, die Entfernung des erkrankten Hodens vorgenommen, und zwar wurde der Samenstrang und die Gefässe gesondert abgebunden; ersterer so hoch wie möglich, ausgerissen (v. Büngner) wurde er nie. Bei zwei Kranken wurde nur der erkrankte Nebenhoden, einmal beiderseits, einmal nur der eine weggenommen, da sich der Hoden selbst als gesund erwies. Der Grund für das Vorgehen war bei dem einen der, dass er nur einen Hoden hatte, bei dem andern die ausdrückliche Weigerung des Kranken, einen der Hoden einzubüssen. Auffallender Weise berichten Beide nach 1 Jahr, sie seien noch gesund. Derselbe Grund veranlasste einen Kranken, die Anstalt zu verlassen, da bei ihm nur von einer Entfernung des Hodens Erfolg gesehen werden konnte. Ein Schlosser von 27 Jahren litt an Lungen- und Blasentuberculose, an der er auch zu Grunde ging. Bei ihm wurde eine Entfernung des auch erkrankten Hodens abgelehnt.

Von sonstigen Tumoren sind zunächst Atherome am Präputium bei einem 17 Jahre alten Mann zu erwähnen, die entfernt wurden. Heilung per primam.

Digitized by Google

2 Kranke kamen mit Carcinoma penis.

Der eine im Alter von 77 Jahren bemerkte 1893 einen Knoten an der unteren Seite des penis, der sich allmälig vergrösserte. 1895 Aufnahme und Amputatio Penis. Nach 14 Tagen Entlassung als geheilt. Mikroskopisch: von der Harnröhre ausgehender auf die Corpora cavernosa übergreifender Plattenepithelkrebs mit sehr reichlichem Bindegewebe. — Bei dem Zweiten war vor 5 Jahren aus demselben Grunde der Penis amputirt. Er glaubte an ein Recidiv. Der exstirpirte Knoten war indess frei von Carcinom.

4 Hodentumoren: 2 Sarkome, 1 Dermoid, 1 Gumma. Alle durch Castration geheilt.

1. 28 Jahre alter Diener bemerkte October 94 eine Härte im rechten Hoden die langsam wuchs. Mai 1895 Aufnahme; der rechte Hoden ist hühnereigross, hart. Castration. Vas deferens frei. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt: Sarcom, die Geschwulst ist sehr zellenreich, die Zellen haben meist rundliche Form, zwischen ihnen spärliche fibrilläre Intercellularsubstanz. Heilung per primam. Jetzt nach 1 Jahr ist er nicht aufzufinden.

2. 34 Jahre alter Mann, seit 1 Jahr an rechtsseitigem Hodentumor leidend. Jodkali wirkungslos. Castration. Heilung unter Granulation. Mikroskopisch Rundzellensarkom.

3. 63 Jahre alter Mann hat seit 15 Jahren ein langsames Wachsthum seines Hodens bemerkt. Der Tumor ist zweifaustgross, Oberfläche höckrig, geringes Gefühl der Fluctuation. Castration. Heilung per primam. Der Tumor sitzt auf dem Hoden drauf, der klein und atrophisch, aber noch als solcher zu erkennen ist. die Wandung ist dick, fibrös, buchtig, zeigt Septa, Trabekel und ist mit einem hellbraunen schmierigen Brei gefüllt, der sehr viel Cholestearin, 2 Haarbündel und viel Detritus enthält. — Jetzt nach 2 Jahren ist er angeblich noch gesund.

4. 56 Jahre alter Verwalter. Vor 36 Jahren Gonorrhoe. Seit 4 Monaten Geschwulst des linken Hodens. Faustgrosser zum Theil prall elastischer zum Theil fester Tumor. Castration. Im Hoden eine scharf umschriebene abgegrenzte Geschwulst, auf der Tunica vaginalis communis zahlreiche graue Gerinnsel, der Tumor besteht aus in Fettmetamorphose begriffenen Zellen. Selbst die neugebildeten Zellen zeigen schon Fettmetamorphose, die älteren sind als solche gar nicht mehr zu erkennen, da sie fast nur aus Fettkörnchen bestehen (Gumma mit Periorchitis). Heilung per primam. Jetzt nach 2 Jahren nicht aufzufinden.

Ausserdem kamen noch 3 inoperable Blasentumoren in Zugang, die ungeheilt wieder abgingen, sowie ein inoperables Prostatacarcinom, das in der Klinik starb. Die Obduction ergab: Carcinoma prostatae ulcerosum et metastat. cystidis et recti et peritonei, hepatis, pulmonum. Pyelonephritis cystica.

Digitized by Google

Hydrocele: 26 Fälle.

Die Fälle von Hydrocele sind in der Dissertation von Herhaus, Berlin 1896 ausführlich besprochen, auf die hier verwiesen wird. Erwähnt sei nur, dass nach Einführung der trockenen Asepsis auf der Klinik das von Bergmann'sche Operationsverfahren allgemein angewandt wurde.

Mit Varicocele kamen 3 Kranke in Zugang. Einer verweigerte jeden Eingriff, bei dem zweiten schwanden die Beschwerden nach einem Suspensorium, bei dem Dritten wurden die Varicen exstirpirt. Heilung per primam.

Für die Hydrocele werden trotz der guten Resultate der bisherigen stets noch neue Behandlungsmethoden empfohlen: Bach (Beitr. zur klin. Chir. Bd. XIV. H. 3) empfiehlt Punktion und Injection concentrirter Carbolsäure; Nicaise (Revue de chir. 1895. No. 12) Traitement de l'hydrocèle de la tunique vaginale par l'injection irritante et le drainage (vor der Tinct., Jodi Cocain 3—4 cgr); Lowrie (Sem. méd. 1896. pag. CXXII) Traitement de l'hydrocèle (Injection von Sublimatglycerin); Lamy (Thèse de Bordeaux 1896) Le traitement de hydrocèle et l'antipyrine; Pousson (Ann. des mal. des org. gen. urin. Sept. 1895) Note sur la technique opératoire, au trait. de l'hydrocèle par l'injection iodée; Bourgninaud (Thèse de Paris 1896), Contrib. à l'étude du trait. chir. de l'hydrocèle; — Eine neue Operation gab Storp (Congress für Chirurgie, Berlin 1896), Zur Behandlung der Hydrocele (Tabaksbeutelnaht), die indess von Bergmann (ibidem) als schwerer als die von ihm angegebene Operation bezeichnet, welche von denkbarster Einfachheit sei; Baumgarten (Sem. méd. 1895, pag. CCXLII) empfiehlt eine Modification der von Bergmann'schen Operation (Exstirpation des Hydrocelesackes ohne Oeffnung bis zum Hoden und Nebenhoden, dann Punktion, Herauswälzen, Abschneiden, Versenken, Naht).

Allgemeineren Inhalts sind: Savrot (Paris 1895), De la cure radicale de l'hydrocèle; Vollbrecht (Arch. f. klin. Chir. Bd. 52, 2), Ueber Hyrocele bilocularis intra abdominalis; Bittner (Zeitschr. f. Heilk. 1894, Bd. XV), Zur Aetiologie und Therapie der Hydrocele im Kindesalter; Majewski (Ref. Centrlbl. f. Chir. No. 9—11, 1895), Hydrocele muliebris.

G. Weibliche Harnorgane und Genitalien.

50 Fälle.

Mit Verletzungen kamen 2 Frauen in Zugang, eine mit einem Riss im Orificium urethrae, eine mit einem frischen Dammriss nach einer Entbindung.

An Blasenkatarrh litten 11 Frauen, 2 während der Gravidität, 5 bei Fluor, 3 nach Erkältungen. Die Behandlung war die gewöhnliche.

An frischer und alter Syphilis litten 12 Frauen. Sie wurden meist zur syphilitischen Station verlegt.

7 Fälle von Entzündung der Bartholin'schen Drüsen heilten nach Incision.

An Fluor litten 3, an den Folgen eines Aborts 2, an Parametritis 4, an Perimetritis 5, an Menstruationsbeschwerden 2, an einer Mastdarmscheidenfistel 2 Kranke. Diese wurden meist nur vorübergehend behandelt, da anfangs eine andere Diagnose ihre Aufnahme auf die chirurgische Station veranlasst hatte.

Digitized by Google

Zu erwähnen wäre noch eine Hydrocele muliebris des Lig. rotundum bei einer 67 Jahre alten Frau. Sie bemerkte seit $^1/_2$ Jahr einen Tumor in der linken Leiste. Da er Schmerzen verursacht, bittet sie um Operation. Die harte Geschwulst im linken Labium maius stellte sich heraus als ein Conglomerat von 3 Cysten, einer grossen und 2 kleinen mit stark eiweisshaltigem serösem Inhalt, und besonderer Membran mit deutlichem Plattenepithel. Der ganze Tumor wird exstirpirt. Heilung per pimam.

VII. Becken und Hüftgegend.

A. Verletzungen.

36 Fälle (24 M., 7 W., 5 K.).

5 Kranke kamen mit Beckenfracturen, die sich durch eine Doppelaufnahme auf 4 reduciren. Einer kam mit Beschwerden nach geheilter Beckenfractur, die andern mit frischen Verletzungen. Eine Frau von 35 Jahren, die sich aus dem Fenster der dritten Etage gestürzt hatte, kam sterbend zur Klinik. Bei ihr fand sich ein Beckenbruch, mehrere Rippenbrüche, sowie eine Zerreissung der Leber und Milz. Ein 39 Jahre alter Arbeiter erlitt durch Fall auf die Seite eine Absprengung der Spina ant· sup., die ohne Störung in 4 Wochen heilte. Ein 33 Jahre alter Steinträger erlitt durch Sturz aus der zweiten Etage eine Fractur des Os sacrum, die vom Mastdarm aus deutlich durch Crepitation zu erkennen war. Heilung ohne weitere Behandlung und ohne Störung in 5 Wochen.

Von besonderem Interesse ist folgender Fall.

Ein 38 Jahre alter Arbeiter will ein schweres Fass auf einer Schrotleiter abwärts rollen; er gleitet aus, und das Fass rollt ihm über das Becken. Er wurde zunächst in ein anderes Krankenhaus gebracht, wo der Versuch gemacht wurde, ihn zu catheterisiren, was aber nicht gelang. Erst nach 36 Stunden kam er zur Klinik. Er lag laut stöhnend im Bett, jeder Versuch, sich zu bewegen, verursachte die furchtbarsten Schmerzen. Der Damm bis zur Symphyse war blutig imbibirt. Beim Versuch Urin zu lassen, fliesst blutiger Urin heraus. Einführung des Catheters unmöglich. Urethrotomia externa. Nach dem Hautschnitt und Spaltung der Harnröhre fühlt man, dass der absteigende Schambeinast gebrochen ist. Erst mit dem Finger gelingt es, die Oeffnung in der Blase zu finden, welche der abgerissenen Urethra entspricht. Einführung eines Glasrohres. Anlegung der Wasserleitung. Der weitere Verlauf war günstig. Der Blasencatarrh wurde mit Ausspülungen durch Borsalicyllösung bekämpft. Nach 4 Wochen Einführung eines Dauercatheters; nach 8 Wochen Weglassen desselben. Heilung nach $4^1/_2$ Monaten. Ein halbes Jahr später fühlte sich Pat. im Allgemeinen wohl, hatte aber tausend Klagen (Unfallrente).

Bei 30 Kranken (18 M., 7 W., 5 K.) handelte es sich um Quetschungen und Blutergüsse unter die Haut und die Muskeln ohne Besonderheiten.

Digitized by Google

Meist erstreckte sich das Interesse lediglich darauf, ob Fracturen der Beckenknochen vorlägen oder nicht.

B. Entzündungen.

115 Fälle (80 M., 30 W., 5 K.)

4 Kranke (4 M.) litten an Furunkeln und Decubitalgeschwüren. Letztere hatten sich bei einem 59 Jahre alten Manne nach Tabes, bei einem 19 Jahre alten Bäcker nach Typhus, bei einem 65 Jahre alten Gefangenen nach einem längeren Krankenlager wegen chronischen Lungenleidens entwickelt. Letzterer starb nach 6tägigem Aufenthalt auf der Klinik an Altersschwäche, ebenso der Tabeskranke; bei dem 19Jahre alten gelang die Heilung durch Transplantation nach Thiersch, nachdem sich das handtellergrosse Ulcus auffallend schnell gereinigt hatte.

3 Kranke (1 M., 2 W.) kamen in bewusstlosem Zustande unter dem Bilde schwerster Sepsis zur Aufnahme, die durch eine Beckenphlegmone bedingt war. Diese war entstanden einmal im Anschluss an einen Abort, einmal an ein Ulcus recti, bei dem dritten nach einem Fall. Bei allen Dreien konnten ausgiebige Incisionen das letale Ende nicht mehr aufhalten, das nach 2, 6, 14 Tagen eintrat. Die Obduction bestätigte lediglich die Diagnose.

Unter den vielen Abscessen am Becken waren nur 3, die als Weichtheilabscesse bezeichnet werden konnten, bei einer Frau nach einer Sublimat-Injection, bei einem 32 Jahre alten Mädchen infolge Vereiterung eines Blutergusses in die Gesässmusculatur, endlich bei einem 26 Jahre alten Mädchen infolge Durchbruchs eines parametritischen eiterigen Exsudates. Alle drei heilten nach Incision und Ausräumung schnell.

Hierher gehört auch ein Fall von chronischer Bursitis trochanterica, die lange für einen Senkungsabcess gehalten war.

29 Jahre alter Commis, fiel 1890 beim Schlittschuhlaufen auf die linke Hüfte und konnte mehrere Tage nicht ordentlich gehen. Er hatte dann stets geringe Beschwerden, die ihn 1891 veranlassten, Einreibungen zu machen, 1892 sich ins Krankenhaus zu begeben. Hier wurde ein Senkungsabscess angenommen und mit Punction behandelt, wobei $1^1/_2$ l Eiter entleert sein sollen. Nach 4 Monaten verliess er das Krankenhaus, um wieder zu arbeiten, was auch leidlich ging. Aber gesund war er nie. 1894 im December endlich kam er auf die Klinik. Vom Trochanter bis zur Wirbelsäule zog sich eine gleichmässige Anschwellung, die deutliche Fluctuation zeigte. Längsincision auf dem Trochanter major. Es entleert sich Eiter. Die Bursa trochanterica ist in schwammige Granulationen verwandelt, die sich in einen Fistelgang fortsetzen, der unter dem M. glutaeus maximus sich bis zur Symphysis sacro-iliaca hinzieht und hier aufhört. Es handelt sich also um eine chronische tuberculöse Entzündung der Bursa trochanterica. Der ganze Canal wurde gespalten und ausgekratzt und heilte auch in 3 Monaten vollkommen zu. Jetzt nach $1^1/_2$ Jahren fühlt sich der Kranke vollkommen und hat kein Recidiv, ein Beweis, dass thatsächlich der Knochen frei gewesen war.

Digitized by Google

12 Kranke (5 M., 4 W., 3 K.) kamen mit Congestionsabscessen, die von Tuberculose der Beckenknochen (vom Kreuzbein 2, von der Artic. sacro-iliaca 3 mal, von der Darmbeinschaufel 1 mal) oder der Wirbelsäule ausgingen (4 mal). 3 wurden geheilt, 5 gebessert entlassen, 4 starben an Amyloid bez. an Lungentuberculose. Die Fälle bieten kein besonderes Interesse, nur einer sei kurz erwähnt, bei dem es sich um eine Feldzugsverletzung handelte.

Der 47 Jahre alte Officier erhielt 1870 bei Gravelotte 3 Schüsse, einen durch die Brust, den zweiten ins Becken, den dritten durch den linken Zeigefinger. Der Beckenschuss hat lange geeitert und viele Knochensplitter haben sich entleert. Nach 4 Jahren volle Heilung. 1893 bildeten sich mehrere Abscesse unterhalb der XII. Rippe, die punctirt bez. incidirt wurden. Bei der Aufnahme im September 1894 fanden sich in der rechten Lumbalgegend 3 Fistelöffnungen. Die eine dicht an der 12. Rippe, die zweite in der Mitte zwischen Rippe und Darmbein, die dritte an der Spina post. sup. Nach Spaltung stellt sich heraus, dass sie alle drei ins Becken hineinführen, dass der Eiter auf der Vorderfläche des M. quadratus lumborum nach oben geflossen, dann am Ansatz dieses Muskels an die 12. Rippe nach aussen zum Durchbruch kam. Ins Becken hinein liess sich der Gang nicht verfolgen, nur musste angenommen werden, dass der Knochenherd, wahrscheinlich veranlasst durch die Kugel, im Kreuzbein sass. Diese Annahme wurde bestätigt, als sich noch eine neue Senkung neben dem After bildete, die ebenfalls zum Kreuzbein hin führte. Auch diese wurde gespalten und ausgestopft. Der Kranke erholte sich sehr und wurde nach drei Monaten allerdings mit 2 Fisteln entlassen.

Ein 22 Jahre altes Dienstmädchen litt an einer acuten Entzündung der Articulatio sacro-iliaca.

Sie bemerkte im Juni 1894 Schmerzen in der linken Lendengegend, namentlich beim Bücken, die sich derart steigerten, dass sie vollkommen arbeitsunfähig war, ja dass sogar jede Drehung ihres Körpers enorme Schmerzen verursachte. So wurde sie aufgenommen. Man fühlte in der Gegend der linken Articulatio sacro-iliaca eine kugelige Auftreibung, die 4 cm unterhalb der Spina post. sup. beginnt und sich 9 cm nach abwärts zieht. Die Betastung dieser Stelle ist enorm schmerzhaft. Nachdem eine Probepunction Eiter ergeben hatte, wird durch einen Längsschnitt incidirt, und es entleert sich aus dem Gelenk zwischen Kreuz- und Darmbein eitrige Flüssigkeit. Das Gelenk wird dann noch ausgekratzt und mit Jodoform verbunden. Es trat dann vollkommene Heilung ein mit völligem Schwund aller Beschwerden. Die Kranke wird nach 4 Monaten geheilt entlassen.

Bubonen.

91 Fälle bei 69 Männern, 20 Frauen und 2 Kindern. Die meisten Erkrankungen betrafen das jugendliche Alter. 20 waren zwischen 10 und 20, 37 zwischen 20 und 30, 18 zwischen 30 und 40, 3 zwischen 40 und 50 und je einer zwischen 60 und 70, sowie zwischen 70 und 80 Jahre alt. Bei 80 lag eine primäre Erkrankung vor, 19 kamen mit Fisteln nach

Digitized by Google

anderen Krankenhäusern. Die Erkrankung hatte ihren Sitz 29 mal rechts, 38 mal links, 12 mal beiderseits.

Als Ursache ergab sich Gonorrhoe (11 mal), Ulcus molle (12 mal), Syphilis (3 mal), eiternde Wunden am Bein (14 mal), Tuberculose (1 mal) bei allgemeiner Tuberculose mit tödtlichem Ausgang. In den übrigen 38 Fällen war die Aetiologie fraglich und wurde meist ein Trauma oder Ueberanstrengung als Ursache angegeben.

In 10 Fällen ging die Erkrankung spontan unter Burow'schen Umschlägen, Eis und grauer Salbe zurück, in 3 Fällen trat, bevor operirt wurde, ein spontaner Durchbruch des Eiters ein. Bei allen übrigen Kranken wurde operativ eingeschritten. Meist, in 37 Fällen, wurde eine einfache Incision gemacht, der Eiter, sowie die noch nicht ganz vereiterten Drüsen entleert, letzteres mit Pincette und Scheere oder mit dem scharfen Löffel.

Die noch nicht, oder noch nicht ganz vereiterten Drüsen wurden in 27 Fällen exstirpirt. In den meisten Fällen wurde nach vollkommener Ausräumung mit Jodoformgaze tamponirt und darüber die Haut bis auf eine kleine Stelle mit Naht geschlossen, dann nach 4—5 Tagen der Tampon entfernt. Diese Art hat sich am besten bewährt. Auch in diesem Jahre wurde wieder versucht, nach voller Exstirpation der unverletzten Drüsen, die ganze Wunde durch Naht zu schliessen und zwar in 3 Fällen. Einer heilte per primam, bei den beiden anderen nöthigte Secretretention zur nachherigen Wunderöffnung der schon verklebten Wunde, und zog sich jetzt die Heilung sehr lange hin. Der Grund muss wohl darin liegen, dass aus den offenen Lumina der Lymphgefässe sich noch reichlich Lymphe ergiesst und deshalb einen primären Verschluss illusorisch macht.

Die Behandlungsdauer war eine sehr verschiedene. In 2 Fällen, bei denen noch eine nachträgliche Infection der Beckendrüsen hinzukam, dauerte sie bis zu 6 Monaten, sonst 3—8 Wochen. Es wurden 39 als geheilt, 34 als gebessert vor völliger Vernarbung entlassen. 4 wurden nach andere Stationen verlegt. 2 starben. Ein 66 Jahre alter Mann mit vorgeschrittener Lungentuberculose kam mit vereiterten Leistendrüsen. Wegen seines grossen Schwächezustandes wurde gar nicht operirt und starb der Kranke nach 10 Tagen an Phthisis pulmonum. Die zweite war eine Frau von 75 Jahren, die mit einer Phlegmone am Unterschenkel und einem linksseitigen schon vereiterten Bubo kam. Beides wurde operirt, die Frau starb aber nach 14 Tagen an Altersschwäche.

Die in neuerer Zeit so viel besprochene Lang'sche Methode der Bubonenbehandlung wurde als unchirurgisch gar nicht versucht.

Digitized by Google

C. Neubildungen.

3 Kranke (2 M., 1 W.) mit inoperablen Beckentumoren verliessen die Anstalt ungeheilt. Es handelte sich um Sarcome. Bei der 76 Jahre alten Frau war das ganze Becken damit ausgefüllt und nicht mehr zu entscheiden, von wo es ausging. Bei den 2 Männern im Alter von 24 und 32 Jahren ging es von der Beckenschaufel aus und hatte schon Metastasen in der Schilddrüse, der Blase und dem Sternum veranlasst.

Bei einem Kranken wurde ein Operationsversuch eines Beckensarcoms gemacht, das auf das Kreuzbein beschränkt schien.

Der 37 Jahre alte Händler litt seit Januar 1894 an Ischias; seit 4 Wochen bemerkte er eine Geschwulst in der linken Glutaealgegend, die von dem Kreuzbein bis etwa zum Os ischii reichte und das Gefühl der Fluctuation darbot. Per anum fühlte man ebenfalls eine knollige Geschwulst, die vom Os sacrum auszugehen schien. — Resectionsschnitt bis zum Kreuzbein. Die Geschwulst ist gefüllt mit weichen, braun-rothen Massen, die in grossen Hohlräumen liegen. Dieselbe geht aus von der Articulatio sacro-iliaca, wo eine wallnussgrosse, von zackigen Knochen gebildete Höhle liegt. Nach Möglichkeit wurde die sehr stark blutende Geschwulst in toto exstirpirt. Mikroskopisch ergiebt sich: Riesenzellen, die Höhlen mit zahlreichen einkernigen Zellen gefüllt, daneben ein- und mehrkernige Sarcomzellen. Sehr spärliches Bindegewebe, aber sehr reichliche Gefässbildung. Der weitere Verlauf war zunächst ein guter. Indess starb der Kranke nach 6 Wochen an Metastasen in der Leber, der Milz und im Brustbein, sowie einem sehr schnell wachsenden localen Recidiv.

VIII. Obere Extremitäten.

A. Verletzungen.

274 Fälle (221 M., 52 W., 1 K.).

50 (40 M., 10 W.) Schnitt- und Stichwunden, 2 (2 M., — W.) Bisswunden, 8 (8 M., — W.) Risswunden, 47 (36 M., 11 W., — K.) Contusionen, 22 (22 M., — W., — K.) Quetschwunden, 28 (15 M., 12 W., 1 K.) Gelenkverstauchungen, 4 (3 M., 1 W., — K.) Fremdkörper in der oberen Extremität, 79 (62 M., 17 W., — K.) Knochenbrüche, 34 (33 M., 1 W., — K.) Luxationen.

Unter den 50 Schnitt- und Stichwunden waren 20, die sich die Wunden in selbstmörderischer Absicht beigebracht hatten. 7 mal waren nur die Weichtheile der Haut verletzt, 4 mal die Vena mediana cubiti. — Die an-

Digitized by Google

deren hatten sich die Wunden meist mit Messern beigebracht, oder mit Beilen, andere mit Glasscherben. 20 dieser oberflächlichen Wunden heilten per primam, 10 unter Eiterung. Die Behandlung war eine aseptische.

Bemerkenswerth sind folgende Fälle:

1. Ein 23 Jahre alter Arbeiter zog sich beim Zerbrechen einer Glasscheibe mehrere Schnittwunden am Unterarm zu. Da keine starke Blutung war, wurden die Wunden vernäht und heilten per primam. Am 6. Tag schnäubte sich der Kranke sehr heftig und fühlte dabei plötzlich einen heftigen Schmerz im Unterarm. Die Schmerzen nahmen schnell in starkem Maasse zu. Der Unterarm zeigte eine starke Schwellung bis zum Ellbogen und war sehr schmerzhaft bei Betastung. In der Gegend der obersten Schnittwunde im oberen Drittel des Unterarms eine pulsirende Hervorragung. Bei der sofortigen Spaltung stellt sich ein etwa wallnussgrosses traumatisches Aneurysma der Art. rad. heraus. Unterbindung des Gefässes. Naht. Heilung per primam. — Es muss also angenommen werden, dass sich zunächst ein Thrombus gebildet hatte, der durch das heftige Schnauben herausgeschleudert wurde, so dass sich jetzt das Aneurysma bildete.

Drei Stichwunden gingen ins Handgelenk. 2 heilten per primam. Der Dritte starb nach 15 Tagen an Sepsis.

2. 25 Jahre alter Arbeiter erlitt eine Stichwunde ins Handgelenk. Es floss eine dünne Flüssigkeit und Blut heraus. Er arbeitete weiter und kam erst nach fünf Tagen zur Klinik. Starke Schwellung und erysipelatöse Röthung des linken Handgelenkes. Incision und Eröffnung des Gelenkes. Die Phlegmone geht weiter. Spaltungen auch am Unterarm. Trockner Verband mit Jodoformtamponade. 15 Tage nach der Aufnahme starb der Kranke an Sepsis. — Obduction: Phlegmone manus et antibracchii diffusa. Myocarditis parenchymatosa. Bronchopneumonia multiplex. Atelectasis pulmonum. Hyperplasis lienis. Hepatitis, Nephritis.

3. 49 Jahre alter an Melancholie leidender Kaufmann durchschnitt sich in der Mitte des Unterarms sämmtliche Weichtheile circulär bis auf den Knochen. Nach 1 Stunde Amputatio antibracchii. Heilung in 4 Wochen.

Bei 14 Kranken wurden Sehnennähte an der Hand angelegt und zwar am häufigsten am Flexor carpi radialis (8mal), dann am Flexor carpi ulnaris (5mal), an dem Flex. digit. (8mal), am Palmaris longus (3mal). Fast stets mussten Längsschnitte angelegt werden, um die centralen Sehnenstümpfe zu finden. Die Naht selbst wurde meist mit Catgut, seltener mit Seide gemacht. Es bestand ja das Bestreben, die Sehnenscheiden gesondert zu nähen, indess erwies sich das meist als aussichtslos und unausführbar. 11 Fälle heilten ohne Eiterung per primam, bei 3 entwickelte sich Eiterung, bei einer von ihnen mit Gangrän der Finger — beide Art. rad. und ulnaris waren unterbunden — musste die Amputation des Vorderarms angeschlossen werden, die auch in 3 Wochen heilte, da die Sehneneiterung nicht sehr hoch ging. Die functionellen Resultate waren bei 6 gute, bei 4 leidliche, bei 3 schlechte. Bemerkenswerth ist, worauf schon Stabsarzt Albers (Berliner klinische Wochenschrift, 1895, S. 619) in der

Digitized by Google

Charité-Gesellschaft hingewiesen hat, ein Fall von Verletzung der Sehnen des Flexor carpi ulnaris, des Flexor digitalis IV und V bei einem 32 Jahre alten Schlosser. Nach der Naht wurden die Sehnenstümpfe des Flexor ulnaris nekrotisch. Die Wundränder klafften, und es entstand jetzt eine granulirende Fläche, in deren oberem Ende das centrale Sehnenende lag, während im unteren das periphere Ende erschien. Nachdem sich nun das nekrotische Ende abgestossen hatte, überhäutete sich schnell auch die granulirende Fläche, und die Narbenmasse hat nun in 3 cm Länge die Function der Sehne übernommen. Auch bei den anderen Kranken blieben die Sehnenstümpfe sehr oft mit der Hautnarbe verwachsen, ohne dass dadurch eine erhebliche Functionsstörung bedingt wäre.

Bei den Nervennähten (6mal des Medianus, 2mal des Ulnaris) wurde wiederum in 2 Fällen die Beobachtung gemacht, dass trotz nicht erfolgter Heilung der Nervennaht im Gebiet des N. medianus nach 4—5 Wochen absolut keine Störung vorlag, was nur durch die Annahme zu erklären ist, dass Nervenschleifen und Anastomosen des N. radialis und ulnaris die Function übernommen haben.

Von den 2 Bisswunden durch Menschenbiss ist nur der eine bemerkenswerth. Der 28 Jahre alte Patient wurde bei einer Schlägerei in den Daumen gebissen. Nach 2—3 Wochen bildete sich eine gelbliche Pustel an der Stelle, nach weiteren 8 Tagen schwollen die Achseldrüsen schmerzlos an. Jede Therapie erfolglos. Aus der Pustel wurde ein torpides Geschwür. Nach 6 Wochen fleckiges Exanthem mit hanfkorn- bis linsengrossen Papeln. In den Achsenhöhlen, am Hals und den Leisten harte Drüsenschwellungen. Das Ulcus war 10-Pfennigstückgross, hatte harte gewulstete Ränder. Nach einer Sublimatspritzkur volle Heilung in 4 Wochen. — Es handelt sich also um eine luetische Infection durch Biss eines Menschen, der jedenfalls Condylome im Munde hatte (vergl. Albers: Berl. klin. Wochenschrift, 1895, S. 727).

8 Männer hatten Risswunden an den Händen durch Riss an einem Nagel, Glas, Tisch u. s. w. Bei 5 schnelle Heilung. Bei 3 Eiterung, die in 2 Fällen zurückging, einmal aber wegen Sehnennekrose und Erkrankung des Knochens zur Exarticulation des 4. Fingers Veranlassung gab. Heilung in 4 Wochen.

47 Contusionen der oberen Gliedmaassen (36 M., 11 W.) betrafen 11mal die Hand, 9mal den Unterarm, 4mal den Ellbogen, 4mal den Oberarm, 16mal die Schulter. Als Ursache wurde Schlag, Stoss, Fall, Auffallen von schweren Gegenständen, Ueberfahren angegeben. 2mal lag ein

Digitized by Google

ausgedehntes Decollement an der Schulter vor. Unter kalten Umschlägen und frühzeitiger Massage heilten alle Fälle schnell aus. Nur in einem Falle vereiterte der Bluterguss bei einem gleichzeitig bestehenden Darmkatarrh. — Ein Fall von Krückenlähmung heilte in 3 Wochen unter elektrischer Behandlung und Schonung.

Gequetschte Wunden der Weichtheile kamen 22 (22 M.) zur Behandlung, die durch Schlag, Fall und Maschinenwirkung entstanden waren. 2mal waren es blosse Hautabschürfungen, 5mal musste der Nagel entfernt werden. Waren die Wunden frisch und nicht allzusehr verschmutzt, dann wurden sie mit der Scheere geglättet und genäht. Dann heilten sie meist (in 18 Fällen) per primam. Nur bei einem Manne, der überfahren war, war die Verletzung der Weichtheile eine so ausgedehnte, dass sofort der 4. Mittelfinger exarticulirt wurde, zugleich mit Absägung des Mittelhandknochenköpfchens. Dann heilte die Wunde in 14 Tagen.

Bei 4 Kranken (3 M., 1 W.) wurden Fremdkörper, die in die Hand gerathen waren, entfernt. Bei einem Arbeiter ein Schrotkorn aus dem M. supinator longus, bei einem Dienstmann ein Holzsplitter aus der Dorsalfläche des I. Metacarpalknochens, bei einem Dienstmädchen ein Stahlsplitter aus der Endphalange des Mittelfingers, und endlich ein Kupfersplitter aus der Dorsalseite der II. Phalanx des rechten Zeigefingers.

Distorsionen der Gelenke der oberen Gliedmaassen wurden bei 28 Kranken beobachtet (15 M., 12 W., 1 K.), und zwar 2mal am Daumen, 20mal am Handgelenk, je 1mal am Ellbogen- und Schultergelenk. Sie waren meist dadurch entstanden, dass die Kranken beim Fall die Hand vorgestreckt hatten, und dadurch den Fall aufhielten, aber die Gelenkbänder zugleich zu stark anspannten. Durch frühzeitige Massage wurde schnelle Heilung erzielt.

Knochenbrüche.

79 Fälle; 70 subcutan (53 M., 17 W.), 9 offen (9 M., — W.).

Bei den subcutanen war 3mal das Schulterblatt, 15mal das Schlüsselbein, 15mal der Oberarm, 33mal der Unterarm und 4mal die Hand betroffen.

1. Fractura scapulae: 3 Fälle bei 1 M. von 53 und 2 Frauen von 30 und 64 Jahren, bei Allen durch Ueberfahren entstanden. Bei Allen war die Schuppe gebrochen und zeigte deutliche Crepitation. Keine Dislocation. Heilung ohne besondere Behandlung in 3—8 Wochen.

2. Fractura claviculae: 15 Fälle (13 M., 2 W.), 9mal rechts, 6mal links. Die Bruchstelle sass 4mal in der Mitte, 5mal an der Grenze des mittleren und

Digitized by Google

medialen, 6mal des mittleren und lateralen Drittels. Als Ursache wurde auffallend oft, 7mal Ueberfahren angegeben, sonst meist Fall auf die Schulter oder auf die ausgestreckte Hand. Behandlung wurde meist mit dem Sayre'schen Heftpflasterverband, sonst mit Velpeau und Desault'schem Verband durchgeführt.

3. Fractura humeri: 15 Fälle (10 M., 4 W., 1 K.), 4mal rechts, 10mal links. Die Bruchstelle sass 6mal im oberen Drittel, 3mal in der Mitte und 5mal im unteren Drittel des Humerus. Als Ursache wurde Fall auf den Arm, Ueberfahrenwerden und Auffallen schwerer Gegenstände, z.B. einer Tonne Bier angegeben. — Eine Frau von 56 Jahren stürzte sich aus der II. Etage ihrer Wohnung. Sie hatte einen doppelten Bruch des rechten Arms und mehrere Rippenbrüche mit schwerer Commotio spin. davongetragen. Sie lebte noch 4 Tage auf der Klinik, dann starb sie. Die Obduction war gerichtlich. — Ein kleines Mädchen von 8 Jahren litt an schwerer Osteomalacie, und hat 26 Knochenbrüche erlitten, unter anderen 2mal des linken und 3mal des rechten Oberarms während ihres 3 Jahre langen Aufenthaltes auf der Klinik. Die Behandlung der Oberarmfracturen durch die Gipsbindenschienen mit Kravatte wurde jetzt durchgeführt, nachdem sie sich so gut bewährt hatte, und sind die Resultate, namentlich was die Stellung der Bruchenden sowie die Schnelligkeit der Consolidation anlangt, ganz besonders günstige. Letztere erfolgte in der Regel in 24 bis 35 Tagen. Der Verlauf war meist ein ungestörter. Nur bei einer Hebamme im Alter von 65 Jahren vereiterte der Bluterguss um die Fractur ohne sichtlichen Grund und verzögerte die Heilung. Die Kranke wurde nach 4 Wochen auf ihren Wunsch entlassen als ungeheilt. — Der Versuch, eine alte Pseudarthrose im Oberarm nach Fractur durch Abmeisselung und Aneinanderpassung sowie Nähung zur Heilung zu bringen, misslang vollkommen, da mehrere Nachblutungen die Prima störten, und vor Allem eine absolute Ruhigstellung der Knochenenden unmöglich machten. Der Kranke wurde deshalb wieder entlassen mit einer allerdings weniger beweglichen Pseudarthrose, die aber durch eine Gipsleimkapsel für den Oberarm etwas fixirt wurde.

4. Fractura antibracchii. 33 Fälle — 23 Fälle (14 M., 8 W., 1 K.) von Radiusfractur, davon 18 loco classico, 2 in der Mitte, und eine im unteren Drittel. Meist wurde ein Fall auf die ausgestreckte Hand als Ursache angegeben, so auch von den beiden Männern, die sich an beiden Unterarmen typische Radiusbrüche zuzogen. Die Behandlung war eine einfache. Die Hauptsache ist, dass die Bruchstücke reponirt sind, dann erzielt man mit jedem Verband auch einer einfachen Mittella — gute Resultate. Auf der Klinik wurden bei der Mehrzahl Gipsbindenschienen angelegt, bei dem Rest wurde die Schede'sche und Carr'sche Schiene angewandt, in 3 Fällen wurde ein Ring von Heftpflaster um die Bruchstelle gelegt und dann eine Mitelle getragen (Braatz) bei 2 wurde nur eine Mitelle (Petersen) getragen. Die Resultate waren in allen Fällen gute. Je nach der Ausdehnung der Zerstörung und des Blutergusses war das functionelle Resultat ein verschiedenes.

7 isolirte Frakturen (6 M., 1 W.) der Ulna waren alle durch directe Gewalt entstanden, durch Säbelhiebe, durch Schläge mit Stöcken, meist gegen in Parade gehaltenen Arm, durch Hufschlag und endlich durch Ueberfahren. Deshalb sass auch die Bruchstelle auch meist in der Mitte des Knochens, 2mal war das Olecranon abgesprengt. Behandlung: Gipsschienen. Heilung in 4 Wochen, in einem Falle durch Hinausschieben der Consolidation erst in 4 Monaten.

Beide Unterarmknochen waren bei 3 Männern gebrochen durch Fall und den Schlag eines Treibriemens. Consolidation unter Gipsschienenverbänden in 4 bezw. 7 Wochen.

Digitized by Google

5. Fractura ossium manus: 4 Fälle. Eine Fractur des III. nnd IV. Mittelhandknochens bei einem Manne von 56 Jahren. Ursache wegen Trunkenheit nicht bekannt. — Je eine Fractur der I. Phalanx des V. und II. Dig. links bei Männern durch Fall auf den ausgestreckten Finger. Pappschienenverband. Heilung.

Offene Knochenbrüche.

3 Schussverletzungen.

Ein Arbeiter von 37 Jahren zerriss sich die Hand dadurch, dass ein Gewehr platzte. Der Zeigefinger fehlte, die Metacarpi II und V sind gesund. Der II. Metacarpus wird ausgelöst, das Köpfchen des III. amputirt, nachdem auch der III. Dig. exarticulirt war. Einige Tage Fieber infolge Infection der Wunde mit Staphylococcus citreus. Dann reactionsloser Verlauf. — Der Zweite, Buchbinder, 48 Jahre alt, schoss sich durch das Nagelglied des linken Daumens mit einer Revolverkugel. Heilung ohne Störung. — Der Dritte, 16 Jahre alt, spielte mit einer Patrone, die sich entlud. Amputation der I. Phalanx des rechten Daumens und des Mittelfingers, sowie der II. Phalanx des Zeigefingers. Heilung per primam; nach 3 Wochen entlassen.

Bei 3 Arbeitern wurden Fingertheile abgequetscht, die dann durch Amputation bezw. Exarticulation geheilt wurden. Die II. und III. Phalanx des Zeigefingers, bei dem Zweiten die Nagelphalangen der 4. und 5. Finger, bei dem Dritten der Mittelfinger und die Endphalanx des Zeigefingers. Bei einem volle Heilung per primam, bei den beiden anderen leichte Eiterung.

Ein 38 Jahre alter Arbeiter fiel beim Abspringen von der Pferdebahn. Abreissung der Haut der Hohlhand mit Erhaltung einer Brücke am ulnaren Rande. Der Strassenschmutz ist förmlich eingerieben in die Wunde. Sehnen und Muskeln zerrissen, der III. IV. und V. Metacarpus gebrochen. Versuch der Erhaltung des Daumens mit Amputation der Mittelhandknochen. Da aber der Ansatz der Daumenmuskeln am Metacarpus nicht erhalten war, und die Weichtheile sowie Knochen zu stark gequetscht waren, auch der dorsale Lappen zur Bedeckung nicht ausreichte, Exarticulatio manus. Volle Naht ohne Drain. Nach 2 Tagen Secretretention, leichtes Fieber. Oeffnung einzelner Nähte. Heilung in 8 Wochen.

Von 2 complicirten Fracturen des Oberarms starb eine, die einen Mann von 27 Jahren betraf, der vom Omnibus überfahren war, nach 2 Tagen an den Folgen einer gleichzeitig bestehenden Fractur der VII. und VIII. Rippe mit Zerreissung der Lunge. — Der Zweite, ein Mann von 37 Jahren, fiel beim Abspringen von der Pferdebahn und hatte eine Durchstechungsfractur des rechten Oberarms an der Grenze des oberen und mittleren Drittels. Die Wunde wird tamponirt, und eine Gipsbindenschiene angelegt. Nach 3 Wochen mit der Schiene entlassen. Die Wunde war geheilt.

Luxationen: 34 Fälle (33 M., 1 W.)

2 Luxationen der Scapula in der Articulatio acromio-clavicularis. In dem einen Fall war keine Neigung zur Dislocation, im zweiten dagegen sehr. Der erste heilte unter einfachem Verband, der zweite nach einer Silberdrahtnaht durch das Acromion und Clavicula, die per primam heilte, in 4 Wochen. Die Function war in beiden Fällen eine gute (cf. Deutsche

Digitized by Google

medicinische Wochenschrift 1894, No. 52, Albers, Die Naht bei Luxation im Acromioclaviculargelenk).

20 Luxationen im Schultergelenk (19 M., 1 W.), davon waren 16 subcoracoideae, die durch Fall bei Krampfanfällen, beim Absteigen von der Pferdebahn, bei Sturz mit dem Pferde, beim Fallen des Pferdes, das mit der Hand gehalten wird, beim Heben einer schweren Last auf die Schultern, bei Schlägereien u. s. w. entstanden waren. 3 mal lag eine Luxatio axillaris, 1 mal eine semierecta vor. Sie waren durch Fall auf die Innenseite des Arms, durch Halten eines sich bäumenden Pferdes entstanden. Die Einrenkung gelang in 12 Fällen ohne Narcose, in 8 nur in Narcose, meist nach Mothe, sonst nach Abduction und schneller Adduction mit Druck auf den Kopf.

Ein 53 Jahre alter Schuster kam mit einer Luxatio subcoracoidea der linken Schulter und einer Luxation nach hinten im linken Ellenbogengelenk. In Narkose zunächst Einrenkung des Ellbogens, dann des Humerus. Der Kranke war betrunken und weiss nichts über die Entstehung. Es muss wohl angenommen werden, da er verhaftet ist, und starken Widerstand den Schutzleuten geleistet hat, dass ein Schutzmann den Oberarm und den Unterarm gehalten hat, und dass so durch die widerstrebenden Bewegungen des ganzen Körpers, die Verrenkung in den beiden Gelenken möglich wurde.

7 Luxationen im Ellbogengelenk. Bei 4 handelte es sich um eine Luxation nach hinten, in allen Fällen nach Fall, bei einem Mann von 31 Jahren waren die Unterarmknochen auseinandergesprengt, die Ulna nach hinten, der Radius lateral vom Cond. ext. hum. Die Einrenkung gelang nicht. — Bei einem Mann von 48 Jahren, der von einer Leiter fiel, hatte der Cond. int. hum. die Haut durchbohrt, die Unterarmknochen waren nach aussen und hinten luxirt, die Wunde heilte per primam. — Ein Mann klagte über mangelhafte Function des Ellbogengelenks nach alter Luxation, die nach Massage sich besserte. — Bei einem 11 Jahre alten Jungen bestand eine 13 Wochen alte auch in Narcose nicht reponirbare Luxation nach hinten. Schnitt abgelehnt.

3 Fälle von Luxation des Daumens im Metacarpo-Phalangealgelenk, 2 dorsal, 1 volar, durch Fall (2 mal) und beim Bändigen eines Tobenden, 1 Fall von Luxation des 3. und 4. Fingers durch Fall auf die Finger, 1 Fall von Luxation der 1. Phalanx des Mittelfingers, wurden leicht eingerenkt und boten kein besonderes Interesse. Alle wurden geheilt.

B. Entzündungen.

264 Fälle (130 M., 118 W., 16 K.)

In 85 Fällen handelte es sich um Panaritien bei 24 männlichen (davon 14 Hausdiener) und 61 weiblichen (davon 52 Dienstmädchen) Kranken. In 69 Fällen waren einzelne Finger betroffen, und zwar der Daumen 26 mal, der Mittelfinger 19 mal, der Zeigefinger 16 mal, 7 mal der vierte und nur

Digitized by Google

1 mal der 5. Finger. Die Behandlung bestand in frühzeitigen Incisionen und Gegenincisionen, sowie feuchten Verbänden, meist mit Burow'schen Umschlägen. 40 mal waren die Sehnenscheiden afficirt, 16 mal die Phalangen. 10 mal stiess sich eine Sehne nekrotisch ab, 9 mal wurden einzelne Phalangen, nur 3 mal ein ganzer Finger exarticulirt. Alle Fälle führten schliesslich zur Heilung, viele wurden mit Granulationsstreifen als gebessert entlassen.

16 Fälle von Furunkel bei 13 M. und 3 W. heilten nach Incisionen und feuchten Verbänden in wenig Tagen nur 2 Fälle von Furunculose der Achselhöhle heilten erst wegen vielfacher Recidive in 2 Monaten. 11 Erkrankungen an Eczem (9 M., 2 W.) davon 2 Fälle von Eczema solare, 5 von syphilitischen Hautausschlägen, Rhagaden und pustulösem Syphilid bei 2 M., 2 W. und 1 K., 2 (2 M.) excoriirte Narben, 1 Fall von Krätze und 1 von Leichentuberkel bei einem Leichendiener heilten in 8—30 Tagen unter entsprechender Behandlung.

An Sehnenscheidenentzündung litten 5 Kranke (4 M. 1 W.), und zwar 3 an der crepitirenden Form, 2 hatten Ganglien. Letztere wurden exstirpirt, erstere mit Tct. Jodi und Massage behandelt.

An Muskelrheumatismus der Armmusculatur litten 4 Kranke. (3 M. 1 W.) Heilung nach Antipyrin innerlich und Massage.

An Phlegmone der obern Extremitäten wurden 50 Kranke (32 M., 16 W., 2 K.) behandelt. Viele sind ausserdem schon bei den Panaritien, sowie bei den Verletzungen erwähnt. In den meisten Fällen waren es Verletzungen, Hautabschürfungen, Nadelstiche, welche die Eingangspforte für die Infectionsträger abgab. Die Therapie bestand in ganz frischen Fällen in Alcoholumschlägen oder solchen mit Burow'scher Lösung und ging in 7 Fällen, bei denen die Lymphangitis besonders ausgesprochen war, unter dieser Behandlung die Entzündung auch zurück. In allen übrigen Fällen frühzeitige Incision, Ausspülung mit sterilem Wasser und Jodoformtamponade. Nicht alle Phlegmonen sind aseptisch behandelt worden, sondern eine ganze Anzahl auch antiseptisch. Aus der noch zu kleinen Zahl von Fällen lässt sich ein Vergleich der Methoden nicht ableiten. Auch hat es ja überhaupt etwas missliches, in solchen Fragen die Statistik sprechen zu lassen. Es kann deshalb nur der Eindruck erwähnt werden, dass die aseptische Behandlung der Phlegmonen jedenfalls keine schlechteren Resultate ergeben hat, als die antiseptische. Die schwereren Eingriffe, Exarticulationen von Fingern (3) oder einzelner Phalangen waren in diesem Jahr geringer als im vorigen, wo noch antiseptisch behandelt wurde, die Todesfälle indess ebenso zahlreich und zwar 5 ebenso wie im letzten Bericht, von den übrigen wurden 30 als geheilt, 20 als gebessert entlassen,

Digitized by Google

letztere deshalb, weil noch Gelenksteifigkeiten, Sehnencontracturen geblieben waren, oder weil die Vernarbung noch keine vollständige war.

Die Todesfälle waren folgende:

1. 45 Jahre alter Brauer wurde auf der innern Klinik wegen Lungentuberculose behandelt und wegen einer vom Schleimbeutel des Ellbogens ausgehenden Phlegmone zur chirurgischen verlegt. Nach Incision entleerte sich jauchiger Eiter (Streptokokkenreincultur) und Gewebsfetzen. Das Fieber blieb, die Phlegmone ging nicht weiter. Trotzdem nach 13 Tagen Exitus letalis.

2. 22 Jahre alter Kellner erkrankte ohne bekannte Ursache an Schmerzen im rechten Arm und Bein. In tiefem Delirium Aufnahme. Ausgiebige Incisionen am rechten Oberarm und Oberschenkel, wo eine diffuse Phlegmone bestand. Temp. 39,2—40. Puls 116—140. In den nächsten Tagen keine Besserung. Am 6. Tage Exitus. Obduction: Phlegmone bracch. dext. et regionis coxae sin. Periostitis purul. claviculae dextrae et ossis pubis sin. Bronchopneumonia duplex. Nephritis apostematosa duplex. Pleuritis fibrin. duplex incipiens purul.

3. 43 Jahre alte Arbeiterfrau stösst sich am 3. März einen Splitter in einen Finger, derselbe wird an demselben Tag entfernt. Am 18. März wegen Phlegmone Incision in die Hand, am 20. März das Handgelenk, am 21. März am Unterarm. Am 24. März Aufnahme auf die Klinik mit schwerer Phlegmone bis zur Mitte des Oberarms. Multiple Incisionen. Der 4. Metacarpalknochen von Eiter umspült, Herstellung von Verbindung zwischen den einzelnen Incisionen. Das Fieber sinkt nicht, trotzdem die Phlegmone steht. Nach 3 Wochen Tod an Sepsis. — Die Obduction ergab eine Schluckpneumonie, metastatische Abscesse in den Glutaeen, sowie allgemeine Sepsis.

4. und 5. 2 Kinder im Alter von 23 und 40 Tagen mit Armphlegmone starben an Lebensschwäche.

In allen diesen Todesfällen lagen besondere Verhältnisse vor, die den letalen Ausgang bedingten, die zugleich bestehende Lungentuberculose, die Ausdehnung der Phlegmone auf das Becken, die erst am 7. Tage einsetzende klinische Behandlung und endlich die Lebensschwäche der beiden Kinder. Jedenfalls kann keiner der Fälle gegen die aseptische Behandlung der Phlegmone ins Feld geführt werden.

Zwei Männer kamen mit Gangrän des Daumens bez. des Zeigefingers zur Aufnahme, die zur Behandlung einer Zellgewebsentzündung längere Zeit Carbolumschläge gemacht hatten. Bei dem einen brachte die Exarticulation des Zeigefingers bald Heilung, die später noch verzögert wurde dadurch, dass noch eine Exstirpation der Cubitaldrüsen nöthig wurde. Der Andere verliess nach 6 Wochen ungeheilt die Klinik, da er die spontane Ablösung der gangränösen Partien abwarten wollte.

31 Kranke (22 M., 8 W., 1 K.) kamen mit Entzündung der Lymphgefässe und Lymphdrüsen in Zugang. Sie gingen meist von oberflächlichen Ulcerationen und Eiterungen am Arm aus. Die Lymphangitiden (13) gingen sämmtlich unter Burow'schen Umschlägen bez. grauer Salbe zurück; zwei

Digitized by Google

Cubitaldrüsenvereiterungen wurden incidirt. In 10 Fällen von Achselbubo war schon fast vollständige Vereiterung eingetreten, in 4 Fällen wurde die ganze Achselhöhle ausgeräumt. — 25 wurden als geheilt, 6 als gebessert vor vollendeter Heilung entlassen. Die einzelnen Fälle bieten nichts Besonderes.

Die Erkrankungen der Gelenke betrafen 7mal das Schulter-, 13mal das Ellbogen, 12mal das Hand- und die Fingergelenke.

1. Schultergelenk: 7 Fälle (5 M., 2 W.). — 2 Männer im Alter von 50 und 59 Jahren litten an deformirender Entzündung des Gelenks. Es bestand Verdickung der Kapsel, Bewegungsbeschränkung, ab und zu Schmerzen. Der eine bekam Delirium tremens, der andere wurde durch Massage gebessert. — Eine Ankylose im Gelenk nach einer traumatischen Entzündung desselben wurde durch Brisement forcé und 9monatliche Massagebehandlung fast geheilt. Jedenfalls wurde der Kranke wieder arbeitsfähig. — 2 Dienstmädchen im Alter von 25 und 33 Jahren mit chronischem Rheumatismus des Schultergelenks wurden nach 3 bez. 6 Wochen durch Massage geheilt.

Ein Fall von metastatischer Eiterung des rechten Schultergelenks infolge von Gangrän am Fuss heilte nach Schulterresection.

Der 42 Jahre alte Arbeiter erlitt durch Ueberfahren des Fusses eine Quetschung der 2. bis 5. Zehe, die zu Gangrän führte. Schliesslich Lisfranc'sche Operation. Neue Gangrän, Nekrose der Keilbeine. Metastatischer Abscess im rechten Schultergelenk, der Fossa supraspinata und supraclavicularis. Spaltung derselben und partielle Resection des Kopfes. Nach einem halben Jahr Heilung mit Ankylose, die mit Rücksicht auf die narbigen Veränderungen in der Umgebung des Gelenks sich nicht mehr heben liess.

An Tuberculose des Schultergelenks litt eine 31 Jahre alte Frau. Sie hatte seit 3 Jahren Schmerzen in der Schulter. Sie kam mit tuberculösen Drüsen in der Achselhöhle und Caries sicca im Schultergelenk. Erstere wurden exstirpirt, das Schultergelenk resecirt. Heilung der Wunden nach einem Vierteljahr. Mit Schlottergelenk entlassen.

2. Ellbogengelenk: 13 Fälle (1 M., 10 W., 2 K.). Auffallend ist das so häufige Befallensein des Ellbogengelenks beim weiblichen Geschlecht. Eine ausreichende Erklärung für diese Thatsache ist bis jetzt noch nicht gegeben.

3 Fälle von gonorrhoischer Erkrankung des Gelenks, und zwar im Beginn und Endstadium. Eine acute seröse Form der Gelenkentzündung bei einem 20 Jahre alten Mädchen, die jedoch nach Jodpinselungen und fast

Digitized by Google

permanenter Eisapplication in 6 Wochen schon so weit wieder zurückging, dass Bewegungen begonnen werden konnten. — Ein 24 Jahre altes Mädchen kam mit einer Flexions-Ankylose nach abgelaufener gonorrhoischer Entzündung in Zugang. Zweimaliges Brisement forcé hatte keinen dauernden Erfolg, und wurde deshalb von weiteren Besserungsversuchen abgesehen. — Die Dritte zeigte einen eiterigen Erguss. Wegen hohen Fiebers wurde schliesslich der Resectionsschnitt gemacht, der Eiter entleert, der Knorpel mit dem scharfen Löffel entfernt. Heilung in Ankylose.

10 kamen mit Ellbogengelenkstuberculose, — 3 Kranke (3 W.) kamen mit Abscessen in der Nähe des Ellbogengelenks nach früher in andern Krankenhäusern ausgeführten Resectionen. Dieselben wurden gespalten, ausgekratzt und die Kranken wieder entlassen. Meist fanden sich bei ihnen kleine Knochensequester. — In den übrigen 7 Fällen wurde resecirt.

1. 31 Jahre alte Frau, bisher gesund; seit einem Vierteljahr Schmerzen im Ellbogen. Schienenverband. Jetzt diffuse Schwellung, Pseudofluctuation. Resectio cubiti. Die Kapsel zeigte dicke sammetartige Auflagerungen. Knorpel zerstört. Nach der totalen Resection Silberdrahtnaht. Nach 4 Wochen entlassen als gebessert. Nach 3 Monaten vollständige Vernarbung. Kein Recidiv nach 2 Jahren.

2. $9^1/_2$ Jahr altes Kind, seit einem halben Jahr am Ellbogen leidend. 2 Fisteln. Resectio cubiti April 92. Kapsel stark verdickt, gespannt, Synovialis dick, wulstig, blauroth. Gelenkinhalt dickbreiig. Die Ulna stark aufgetrieben, enthält unterhalb des Olecranon einen 5cm langen noch festsitzenden Sequester. Exstirpation der ganzen Synovia, Resection der Ulna und Capitulum radii. Zunächst Heilung in 3 Monaten, dann neue Fistelbildung. Im November 1893, also $1^1/_2$ Jahr später Reresection. Das Recidiv sitzt in der Ulna. Weitere Abtragung der Ulna und des Radius. Trotzdem keine Heilung. Im Juni 1894 nochmalige Oeffnung und Abtragung der Humerusepiphyse. Da die Eiterung anhält im August 1894 Amputatio humeri. Heilung per primam. — Ein Jahr später starb die Kranke an den Folgen einer Knie- und Fussgelenkstuberculose.

3. 26 Jahre alte Wärterin hat schon seit 10 Jahren an tuberculösen Halsdrüsen gelitten. Seit November 1894 Schmerzen im linken Ellbogen, seit December im rechten Fussgelenk. Im Februar 1895 Resectio cubiti. Synovia sulzig mit Granulationen bedeckt. Totalexstirpation derselben, Absägen der Trochlea. Ulna gesund, ebenso Radius, bei Beiden nur Abtragung des Knorpels. Jodoformtamponade. Nach 3 Monaten Heilung mit Schlottergelenk. Im Mai 1895 Resestio pedis mit Exstirpation des Talus, in dem mehrere Herde sassen: Er war ganz umgeben von fungösen Granulationen. Nach 5 Monaten heilte auch diese Wunde, so dass die Kranke nach 8monatlichem Aufenthalt als geheilt entlassen werden konnte.

4. 22 Jahre altes Dienstmädchen, erblich nicht belastet, erkrankte im Mai 94 am rechten Ellbogen. 19. Mai 94 Punction des Gelenks und Ausspülen mit 3proc. Acid. carbol. Keine Besserung. Deshalb Resectio cubiti totalis. Primäre Knochenherde im Oberarm und im Humerus. Jodoformtamponade. Heilung in 4 Monaten mit Ankylose. — Ein Jahr später kein Recidiv.

5. 18 Jahre altes Dienstmädchen, angeblich April 1894 auf den Ellbogen gefallen, bisher gesund, nicht belastet. Sie kam mit einer Bursitis olecrani in Zu-

Digitized by Google

gang. Spaltung. Es entleert sich Eiter, der keine Tuberkelbacillen enthält. Es blieben 2 Fisteln bestehen. Nach 3 Monaten nochmalige Spaltung mit dem Resectionsschnitt. Totale Resectio cubiti. Im Olecranon 2 kleine Erweichungsherde, im Gelenk auf dem Knorpel festsitzende Gerinnsel, sonst schwammige Granulationen. Nach 4 Monaten Entlassung als geheilt mit rechtwinkliger Ankylose.

6. 6 Jahre altes erblich belastetes Kind leidet an multipler Tuberculose der Lungen, Halsdrüsen, Fusswurzelknochen und des rechten Ellenbogengelenks. Letzteres wurde nach 3monatlicher conservirender Behandlung resecirt, wobei sich Knochenerde im Humerus und Radius fanden. Mehrere Recidive wurden mit Auskratzungen behandelt, da sich aber immer von Neuem Fisteln bildeten, schliesslich die Amputation vorgeschlagen, die von den Angehörigen abgelehnt wurde. Deshalb Entlassung als gebessert.

7. 29 Jahre alter Schneider; 1874—77 Coxitis tuberculosa, mit Extension geheilt. 1884 Nephritis; 1890 Tuberculose des rechten Ellenbogengelenks, Resection (Hagedorn); 1893 Recidiv, Auskratzung; jetzt von Neuem eine Fistel, die zur Ulna führt und nach Auskratzung heilt.

Die Resultate der Ellenbogengelenksresection müssen demnach wohl als gute bezeichnet werden. Kein Todesfall bei 6 Resectionen; dagegen 4 Heilungen und 2 Recidive, die schliesslich Amputation indicirten. Dieselbe wurde einmal mit Erfolg ausgeführt, das andere Mal abgelehnt.

3. Handgelenk: 12 Fälle (5 M., 5 W., 2 K.). 5 Fälle von gonorrhoischer Entzündung bei 3 W. im Alter von 20, 22, 41 und 2 M. von 19 und 41 Jahren. 2 mal wurde punktirt und mit Acid. carbol. 3 pCt. ausgespült mit gutem Erfolg. Bei den anderen Fällen genügte Tinct. Jodi, Eis und Natr. salicyl. innerlich. 3 warteten die Heilung, mit ankylotischem Gelenk, ab, 2 gingen vorher gebessert ab. — Bei 2 Männern von 32 und 33 Jahren lagen syphilitische Gelenkentzündungen vor. Beide wurden durch Jodkali geheilt. — Bei einem Manne von 28 und einer Frau von 30 Jahren handelte es sich um Ankylose des Gelenks, die durch methodische Massage gebessert wurde. — 2 Kinder im Alter von $1^1/_2$ und 2 Jahren litten an Handgelenkstuberculose. Bei Beiden lagen aber noch anderweitige tuberculöse Herde vor. Das eine von ihnen ging an Wirbelsäuletuberculose zu Grunde, ehe die Tuberculose der Handwurzelknochen in Angriff genommen war. Bei dem zweiten lag noch Tuberculose des Schläfenbeins vor. Bei ihm wurde das Handgelenk resecirt, trotzdem kamen Recidive in den Unterarmknochen. Auf Wunsch der Angehörigen wurde es zum Koch'schen Institut für Infectionskrankheiten verlegt behufs Behandlung mit Tuberculin.

Ein Mädchen von 23 Jahren kam mit einer anscheinend wegen Tuberculose vorgenommenen Handgelenksresection zur Weiterbehandlung. Nach Vernarbung der Schnitte verliess sie die Klinik.

Digitized by Google

An Knochenerkrankungen an den oberen Extremitäten litten 19 Kranke (4 M., 7 W., 8 K.).

8 Kinder kamen mit Spina ventosa, 4 von ihnen wurden geheilt, da dies die einzige tuberculöse Erkrankung ihres Organismus war, 4, die an allgemeiner Lebensschwäche, an Rhachitis und Wirbelsäuletuberculose litten, starben. — Ein 13 Jahre altes Mädchen mit einem tuberculösen Herd im Köpfchen des III. Mittelhandknochens wurde nach Auskratzung des Herdes geheilt. — Ein Mann und eine Frau kamen mit Nekrose der Bruchenden am 2. Metacarpalknochen. Beide hatten, nachdem sie die Fractur erlitten, weiter gearbeitet, und bekamen in Folge dessen eine Nekrose der Bruchenden. In beiden Fällen wurde der Mittelhandknochen exstirpirt, in einem Falle mit Exarticulation des Fingers, im anderen möglichst subperiostal und bildete sich auch eine neue knöcherne Leiste, die den Ersatz des exstirpirten Knochens übernahm. Bei dem andern wurde ein gutes kosmetisches Resultat erzielt.

Am Unterarm kamen 3 Fälle von Periostitis am Radius bei 1 M. und 2 W. zur Beobachtung ohne erkennbare Veranlassung, die nach Jodpinselung heilten. — Eine chronische Osteomyelitis des unteren Ulnaendes heilte nach Aufmeisselung und Auskratzung in 3 Monaten.

Am Oberarmknochen kamen 3 Fälle (1 M., 2 W.) von chronischer Osteomyelitis zur Beobachtung, 2 am oberen und eine am unteren Ende des Oberarms. Nach Aufmeisselung wurden bei allen Dreien cortikale Sequester entfernt. Bemerkenswerth war in einem Falle, dass die Fistel am hinteren Knochenrand dicht unter dem Knochenrand mündete, dass der Fistelgang um den ganzen Humerus herumging und vorne durch die Haut mündete. Es mussten deshalb 2 Schnitte durch den M. deltoides geführt werden. Alle 3 Kranken wurden mit einer Fistel entlassen.

An Caries sicca des Schlüsselbeins litt eine 35 Jahre alte Arbeiterin. — Sie überstand 1891 eine Resectio humeri wegen Tuberculose. 1894 December Schmerzen im rechten Sternoclaviculargelenk. Daselbst Verdickung des sternalen Endes der Clavicula. Keine Fluctuation, kein Fieber, Längsschnitt. Es entleert sich kein Eiter. Resection des sternalen Endes der Clavicula. Der Meniscus ist verschwunden, der Knorpelüberzug zur Hälfte erhalten, die Clavicula selbst kolbig verdichtet, an ihrer hinteren und unteren Fläche von Periost entblösst, der Knochen ist wie ulcerirt mit zahllosen Osteophyten besetzt. Schon nach 4 Wochen vernarbte die Wunde und wurde die Kranke gebessert entlassen.

Digitized by Google

C. Neubildungen.

5 Fälle (3 M., 2 W., — K.).

Ein Fall von Schultersarkom bei einem 34 Jahre alten Arbeiter ist von Prof. A. Köhler in der Berliner klinischen Wochenschrift 1895, 2. XII. veröffentlicht und ausführlich besprochen.

Bei einem Manne von 53 und einer Frau von 56 Jahren wurden Lipome exstirpirt. Heilung per primam.

Wegen eines Enchondroms wurde bei einer 41 Jahre alten Schlossersfrau die erste Phalanx erstirpirt. Heilung per primam.

Ein 23 Jahre alter Bäcker hatte sich Warzen am Unterarm mit Acid. nitric. fumans entfernt, da die danach zurückgebliebenen pigmentirten Narben ihn hinderlich waren, Anstellung zu bekommen, bat er um Beseitigung derselben, was geschah. Heilung per primam.

IX. Untere Extremitäten.

A. Verletzungen.

514 Fälle (398 M., 91 W., 25 K.).

4 (M.) Schussverletzungen, 15 (M.) Schnitt- und Stichwunden, 2 (M.) Bisswunden, 121 (93 M., 25 W., 3 K.) Contusionen, 48 (39 M., 7 W., 2 K.) Quetsch- und Risswunden, 160 (125 M., 32 W., 3 K.) Distorsionen der Gelenke, 3 (2 M., 1 K.) Luxationen und 161 (118 M., 27 W., 16 K.) Knochenbrüche.

Die 4 Schussverletzungen betrafen Männer im Alter von 15, 21, 22 und 46 Jahren. — der erste hatte einen Wadenschuss, der nach Desinfection der Umgebung in 10 Tagen heilte. — Der Zweite erlitt aus Versehen aus einem Jagdgewehr einen Schuss durch die grosse Zehe mit Splitterung der Phalangen. Exarticulation der grossen Zehe. Heilung in Folge Secretretention in 4 Wochen durch Granulationen. — Der Dritte trug einen Revolver in der Tasche, der sich von selbst entlud. Der Schuss traf die Mitte der Vorderfläche des Oberschenkels. Ueber den Verbleib der Kugel zunächst kein Anhalt. Am zweiten Tag Fieber; man fühlt neben der Patella einen harten Knoten. Incision auf denselben. Man sieht im oberen Recessus des Kniegelenks den Einschuss der Kugel, diese selbst ist im Kniegelenk indess nicht zu finden. Verschluss durch Tampon. Heilung durch Granulationen in 7 Wochen. Bei der Entlassung war das Knie um

Digitized by Google

40—50° beweglich. Später wurde durch Massage fast vollständige Beweglichkeit erzielt. Ueber den Verbleib der Kugel kein Anhalt.

Der Vierte endlich, ein Invalide von 1870, hatte eine Fistel am Fuss die von einer Schussverletzung bei Vendôme herrührte. Sie wurde gereinigt, umschnitten, ausgekratzt, und heilte in 6 Wochen.

13 Stich- und Schnittwunden bei 13 Männern waren durch Nägel, Messer, Glas, Nadeln beigebracht und heilten bis 2 per primam. Bei einem Manne, der sechs Stunden nach einem Stich in den Oberschenkel in Zugang kam, eiterte die Wnnde. Bemerkenswerth sind 2 Fälle. — Ein 34 Jahre alte Arbeiter erhielt durch einen Misthaken eine Stichwunde in die 4. Zehe, die in 10 Tagen heilte. Am 11. Tag bemerkte er Ziehen im Munde, am 12. Krämpfe im Rücken, am 13. kam er mit einem ausgesprochenen Tetanus zur Klinik. Ther. Chloralmorphium, am 16. Tag Exitus letalis. Intra vitam überstieg die Temperatur 37,8 nicht, $^3/_4$ Stunden post mortem betrug sie 38,5. — Der zweite Fall betraf eine Hiebwunde ins Kniegelenk mit einem Beil. Ein Heilgehilfe hatte sie durch Naht geschlossen. Mit prallgefülltem Gelenk und 38,5, am 10. Tag Aufnahme. Nach Oeffnung der Naht und Entleerung des Blutes, Tamponade und Schienenverband. Jetzt Heilung in 8 Wochen. Bei der Entlassung geringe Beweglichkeit im Knie, die später besser wurde.

2 Bisswunden von Hunden in die Wade zweier Männer heilten unter feuchten Verbänden ohne weitere Folgen.

2 Holzsplitter aus der Fusssohle zweier Männer und 1 Nadel aus der Haut einer Näherin wurden durch Schnitt entfernt. Heilung per primam.

Von den 121 Quetschungen der Weichtheile der unteren Gliedmassen (93 M., 25 W., 3 K.) ohne Wunde betrafen 29 den Oberschenkel und die Gefässgegend, 27 den Unterschenkel und 64 den Fuss und die Zehen. Als Ursache wurde Fall, Stoss, Auffallen schwerer Gegenstände, Hufschlag, Ueberfahren und Anfahren angegeben. Bei drei Kranken bestand ausgedehntes Decollement; sie gaben Ueberfahren, Verletzung durch ein rollendes Fass an. Bei einem wurde das colossale am Knie gelegene Decollement durch Incision entleert, die anderen heilten ohne Eingriff. Bei 2 Kranken vereiterte ein Bluterguss in der Gesässmusculatur, ohne sichtlichen Grund. Bei einem Mann von 50 Jahren, dem ein Rollwagen über den Fuss gefahren war, wurde die Haut der Zehen gangränös, so dass sämmtliche Zehen exarticulirt werden mussten. Heilung unter Granulation und geringer Eiterung. Von sämmtlichen Erkrankten wurden 80 geheilt, die anderen gebessert entlassen.

48 Kranke (39 M., 7 W., 2 K.) kommen mit Quetsch- und Risswunden an den unteren Gliedmassen. Die Hautabschürfungen heilten in wenig Tagen unter Burow'schen Umschlägen. Bei den Quetschwunden wurde in der Regel nach der Reinigung der Wunde der Hautrand abgetragen, dann genäht. Von 26 so Behandelten heilten 19 per primam, 7 eiterten, 3 mal schloss sich an eine Quetschwunde eine Phlegmone an, die einmal nach Alkoholumschlägen zurückging. Grössere primäre Eingriffe waren 2 mal erforderlich und zwar Exarticulation der Endphalangen der grossen Zehe. Beide heilten dann per primam.

31 Kranke (26 M., 5 W.) kamen mit Quetschwunden und Distorsionen des Kniegelenks. Als Ursache wurde 1 Fall, Fusstritt, Auffallen schwerer Gegenstände, Hufschlag u. a. m. angegeben. Der Bluterguss bedingte eine nachweisbare Schwellung des Knies um 2—10 cm. Die Behandlung be-

Digitized by Google

stand in Schienenverbänden, Eis, hydropathischen Umschlägen u. a. m. Bei 4 Kranken wurde das Gelenk punctirt, der Bluterguss entleert, dann das Gelenk mit 3 proc. Acid. carbol. ausgespült. Alle vertrugen den Eingriff ohne weitere Störungen, der Bluterguss bildete sich nicht wieder. Besonders versucht und mit grossem Erfolg angewandt wurde die frühzeitige Massage, die namentlich schnelle und gute functionelle Resultate ergab. Von den Behandelten wurden 20 als geheilt, 8 als gebessert entlassen, 3 wegen anderweitiger Leiden zu anderen Stationen verlegt.

Auch die 128 Fussgelenksdistorsionen boten nichts Bemerkenswerthes. Auch bei ihnen bewährte sich die frühzeitige Massage, oder bei sehr starken Blutergüssen die frühzeitige Bewegung im Gipsgehverband, namentlich bei Deliranten. 79 wurden geheilt, 39 gebessert entlassen, 7 verliessen ungeheilt die Klinik, oder wurden zu anderen Stationen verlegt.

1 Fall von Distorsion des Hüftgelenkes bei einer Frau heilte unter Ruhe und Streckverband.

Luxationen.

3 Fälle (2 M., — W., 1 K.).

2 Luxationen im Kniegelenk, eine Luxation der Patella, eine Verrenkung des Unterschenkels nach innen und hinten, ausserdem eine angeborene Luxatio coxae.

1. 16 Jahre alter Junge glitt, als er eine etwa 30 kg schwere Waage auf einen Wagen heben wollte, mit dem linken Fusse aus, die Waage entfiel seinen Händen und traf das rechte Knie. Er fiel zu Boden. Die Patella stand mit dem inneren Rand nach vorn gerichtet auf dem Femur, mit seiner Vorderfläche etwas nach aussen geneigt. Einrenkung leicht. Auf Wunsch entlassen mit einem Gipsverband.

2. 31 Jahre alter Vergolder kam durch Ausrutschen einer Leiter zu Fall und schlug mit der Kniescheibe gegen eine Maschine und knickte nach rechts um. Der Unterschenkel ragte innen mit dem Condyl. int. hervor, umgekehrt aussen der Condyl. ext. femoris. Beim Transport des Kranken bemerkte er plötzlich wieder einen Krach und das Bein war wieder eingerenkt. Bei der Aufnahme starker Erguss und Erschlaffung der Bänder im Knie. Nach 8 Wochen Entlassung als gebessert unter Gipsverbänden.

3. 2 Jahre altes Kind mit Luxatio coxae congenita. Ther. Streckverband. Versuch der Einrenkung misslingt.

Digitized by Google

Knochenbrüche.

	M.	W.	K.	Summa
Brüche des Fusses	11	—	1	12
„ des Unterschenkels	70	11	3	84
„ der Kniescheibe . .	10	2	—	12
„ des Oberschenkels.	22	2	12	36
„ des Schenkelhalses	5	12	—	17
	118	27	16	161

Auf dem Chirurgen-Congress des Jahres 1895 hat Herr Prof. von Bardeleben ausführlich über die Knochenbrüche der unteren Extremitäten und ihre Behandlung berichtet (vergl. Verhandlungen des XXIV. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie II. pag. 218. „Weitere Erfahrungen über frühzeitige Bewegungen gebrochener Glieder mit besonderer Rücksicht auf die untere Extremität"). Er schloss mit den Worten: „Ich glaube mich darauf beschränken zu können, dass für das abgelaufene Jahr bewiesen ist, dass die Empfehlung, welche ich den Gehverbänden ertheilt habe, bestätigt wurde, als wirklich auf Grund von Erfahrungen gegeben, dass aber die Vorsichtsmaassregeln, welche ich im vorigen Jahre gegeben habe, namentlich also die ärztliche Ueberwachung, mir auch jetzt ebenso nothwendig erscheint, wie damals". Dies ist der Schluss der letzten wissenschaftlichen Arbeit des Geheimraths von Bardeleben. Da in den wenigen Monaten, die der Verstorbene danach noch an der Spitze der Klinik stand, sich nichts ereignet hat, was nicht voll und ganz mit dem Gesagten übereinstimmt, so sollen auch in der Frage der Behandlung der Knochenbrüche der unteren Gliedmassen, bei der die von Bardeleben'sche Klinik so hervorragend interessirt war, diese letzten Worte unseres hochverehrten und unvergesslichen Meisters und Lehrers auch die letzten sein, die von Seiten der Klinik in die Oeffentlichkeit gelangen.

B. Entzündungen.

960 Fälle (521 M., 401 W., 38 K.).

	M.	W.	K.	Summa
Entzündungen der Weichtheile	159	95	9	263
Knochenentzündung	34	13	5	52
Gelenkentzündung	89	72	24	185
Ulcera cruris	239	221	—	460
	521	401	38	960

Digitized by Google

Entzündungen der Weichtheile.

23 Abscesse verschiedener Herkunft, 12 Fälle von Phlebitis, 12 von Sehnenscheidenentzündung, 19 von Schleimbeutelentzündung, 23 von eingewachsenem Nagel, 6 von Gangrän, 5 von Erysipel, 60 von Phlegmone, 36 von Furunkel, Ekzem und anderen Hautkrankheiten; 56 Kranke mit Wundlaufen und Anschwellung der Füsse, 10 mit Lymphgefässentzündung.

23 Abscesse an den unteren Gliedmassen bei 10 M., 9 W., 4 K., deren Herkunft nicht in allen Fällen klar war. Bei 5 Kranken sass der Abscess am Fuss, 4 mal am Unterschenkel, 15 mal am Oberschenkel. Oft wurde der Ausgang von Knochen vermuthet, aber nicht nachgewiesen. Bei einem 26 Jahre alten Schneider ging ein Senkungsabscess in der Aussenseite des Oberschenkels von der Wirbelsäule aus und wurde nach 10 monatlicher Behandlung vollkommen geheilt. Ausserdem wurden noch 17 geheilt entlassen, 3 als gebessert, 2 starben; ein 4 Monate altes Kind, das an multiplen Hautabscessen am ganzen Körper litt und ein 35 Jahre alter Sattler mit von der Wirbelsäule ausgehenden Senkungsabscessen an beiden Oberschenkeln; er litt ausserdem an Lungentuberculose und starb nach 10 monatlicher Behandlung an Phthisis pulmonum und Marasmus universalis.

Venenthrombose und Venenentzündung fand sich in 12 Fällen (2 M., 10 W.), bei den Frauen nach Entbindungen und nach Hautexcoriationen bei bestehenden Krampfadern, bei den Männern infolge von Ueberanstrengung. Eine 37 Jahre alte Frau kam mit doppelseitiger Venenthrombose der Venae iliacae zur Aufnahme 2 Tage nach einer Entbindung mit einer Temperatur von 41,0°. Mehrere Abscesse am Bein wurden gespalten, aber das konnte das Fortschreiten der allgemeinen Pyaemie nicht hindern, an der die Kranke nach 6 Wochen zu Grunde ging. Die Obduction ergab: Parametritis phlegmonosa sin. Thrombophlebitis venae iliacae et hypogastricae utriusque. Pneumonia catarrhalis lob. inf. dextr. — Bei den übrigen Kranken ging die Erkrankung bei Ruhe und Hochlagerung zurück in kurzer Zeit.

Unter 12 Fällen von Sehnenscheidenentzündung am Fuss und Unterschenkel (11 M., 1 W.) bot nur 1 Fall von tuberculöser Sehnenscheidenentzündung Interesse bei einem 16 Jahre alten Glaser, der eine langsam zunehmende schmerzhafte Anschwellung in der Gegend des Knöchelgelenks bemerkte. Alle Therapie war erfolglos, so dass schliesslich hinter dem lateralen Knöchel eingeschnitten, und alle tuberculösen Granulationen mit

Digitized by Google

dem scharfen Löffel aus den Sehnenscheiden entfernt wurden. Nachbehandlung mit Jodoformglycerin.

Bei 19 Kranken (9 M., 10 W.) war die Bursa praepatellaris erkrankt. Bei 8 von ihnen ging die Entzündung spontan zurück unter hydropathischen Umschlägen und Pinselung von Tinct. Jodi, bei 6 handelte es sich um ein uncomplicirtes noch nicht vereitertes Hygroma cysticum und wurde in diesen Fällen die Ausschälung des ganzen Schleimbeutels mit sorgfältigster Auspräparirung der Kapsel in der Weise vorgenommen, dass zunächst in der Mittellinie ein Schnitt bis auf die Patella geführt, dann die beiden Hälften des Schleimbeutels ausgeschält wurden. In 4 Fällen trat vollständige Heilung per primam ein, 2mal mussten infolge von Secretretention mehrere Nähte geöffnet werden. — Bei 4 Kranken bestand Vereiterung des Schleimbeutels. Auch hier wurde der Versuch gemacht, nach Entleerung des Eiters die Reste des Schleimbeutels zu exstirpiren. 3mal blieb nachher die ganze Wunde offen, bei dem vierten gelang es nach 2tägiger Tamponade, die schon eingelegten Nähte per secundam zu knüpfen, und Heilung per primam zu erzielen. So konnten alle Kranken geheilt entlassen werden.

Unter 23 Kranken (16 M., 7 W.), die wegen eingewachsenen Nagels aufgenommen waren, war es in keinem Falle möglich, durch Unterlegen von Gaze die Entzündung zu heilen, 12mal wurde der ganze, 11mal der halbe Nagel entfernt, und der Falz abgetragen. In allen Fällen Heilung.

Ein Fall von Mal perforant du pied bei einem Tabiker heilte nach Circumcision.

Mit Gangrän der Zehen bez. des Unterschenkels kamen 6 Kranke (3 M., 3 W.) zu.

3 Frauen im Alter von 69, 75 und 85 Jahren litten an Altersgangrän des Unterschenkels, der grossen Zehe, die dritte der 2. und 3. Zehe rechts, sowie der grossen Zehe links. Alle drei waren so decrepide, dass von weiteren operativen Eingriffen Abstand genommen wurde. Eine von ihnen verliess darauf die Klinik, die beiden Anderen starben 5 bez. 21 Tage nach der Aufnahme. Die Obduction ergab: Arteriosklerosis, Thrombosis Art. femor. sin. Gangraena cruris sin. Hypertrophia ventriculi sin. cordis. Endocarditis chron. mitralis et aortica. Dilatatio ventric. dextri. Infarctus pulm. dextri et renum. Hydronephrosis duplex. Oedema pulmonum. — Ein 47 Jahre alter Kaufmann bemerkte seit 1 Jahr eine allmähliche Abnahme der Kräfte, sowie Schwarzwerden der rechten grossen Zehe. Diabetes lag nicht vor. Nach 5 Tagen verliess der Kranke die Klinik wieder, da er jede Operation ablehnte. — Bei einem 19 Jahre alten Mann wurde die grosse Zehe gangränös, nachdem er wegen heftiger Schmerzen nach Stiefeldruck längere Zeit Umschläge mit Salmiakgeist gemacht hatte. Bei der Exarticulation stellt sich heraus, dass eine Sehnenscheidenphlegmone noch weit hinauf ging, weshalb die Wunde stark eiterte. — Ein

Digitized by Google

48 Jahre alter Schneider mit 6 pCt. Zucker im Harn bekommt Gangrän der 2. Zehe. Nach Exarticulation Hautrandnekrose, dann Stillstand der Gangrän, gleichzeitig mit dem Verschwinden des Zuckers.

5 Fälle von Erysipel (2 M., 3 W.) gingen sämmtlich von Ulcera cruris aus, 3 von ihnen heilten unter Alkoholcompressen, 2 starben. — Der erste, ein Mann von 49 Jahren, kam in tiefem Coma ohne Anamnese zur Aufnahme mit einem in hohem Grade geschwollenen und gerötheten Bein, sowie mit multiplen Abscessen am Ober- und Unterschenkel. Er erwachte aus seinem Coma nicht mehr, sondern starb nach 36 Stunden. — Der zweite, 48 Jahre alt, kam am 6. Tag seines Erysipels zur Aufnahme. Dasselbe schritt weiter auf den Rumpf, und fiel der Kranke am 12. Tag in tiefes Coma, in dem er am 12. Tage starb. Obduction nicht gemacht.

An Phlegmone an den unteren Gliedmaassen litten 60 Kranke (38 M., 20 W., 2 K.); als Eingangspforte ergab sich 10mal frische Wunden, 9mal Wundlaufen, 12mal Ulcus cruris, Stechen mit Nadeln, Nägeln, Holzsplitter. Von diesen 60 Phlegmonen gingen 28 unter Burow'schen bez. Alkoholumschlägen zurück, ohne zur Vereiterung zu kommen; diese auffallend hohe Zahl könnte ja auf die Alkoholbehandlung (Salzwedel) zurückgeführt werden; indess ist schon in den letzten Jahren die Beobachtung gemacht worden, als ob von Jahr zu Jahr die Phlegmonen in früheren Stadien zur Aufnahme kämen, wodurch sich diese besonders guten Resultate doch erklären könnten. In den übrigen 32 Fällen wurden ausgiebige Incisionen gemacht, die schliesslich zum Ziel führten. Oft waren Nachoperationen nöthig, so dass dann die Behandlung sich über viele Monate hinzog. 2 gingen mit ankylotischem Knie ab. — 4 Kranke starben, 2 Kinder im Alter von 4 Wochen und 10 Monaten an Lebensschwäche, ein 43 Jahre alter Arbeiter an Sepsis, ebenso eine 49 Jahre alte Dienerfrau. Beide waren erst mehrere Tage nach Beginn der Phlegmone zur Aufnahme gekommen.

16 Furunkel (9 M., 7 W.), 15 von Ekzem (11 M., 4 W.), 3 mit Erythemen (1 M., 2 W.) und sonstigen Hautausschlägen, boten nichts Besonderes. Erwähnenswerth ist ein Fall von Ulcus phagedaenicum, das, vom Penis ausgehend, die seitliche linke Oberschenkelfläche vollkommen bedeckt, mit Narben abwechselnde Geschwürsflächen. Leider verliess der Kranke die Klinik sofort wieder, da es ihm hier nicht gefiel.

20 Kranke (17 M., 8 W.) kamen mit angeschwollenen Füssen infolge von Ueberanstrengung, 14 (12 M., 1 W., 1 K.) mit Wundlaufen, 11 (9 M., 2 W.) mit oberflächlichen Ulcerationen an Amputationen, 4 (4 M.) Schwerkranke mit ausgedehnten Decubitusgeschwüren nach Tabes, Typhus und Empyem.

Digitized by Google

Von besonderem Interesse ist ein Fall von Unterschenkelamputation nach den von Bier auf dem Chirurgen-Congress 1894 gegebenen Vorschriften.

Ein 18 Jahre alter Hausdiener erlitt eine Verletzung des Fusses dadurch, dass ein Eisenbahnzug ihm sämmtliche Zehen abfuhr. Sofort nachher wurde der Pirogoff gemacht, der indess nie zugeheilt sein soll. Auf der Fusssohlenfläche waren Ulcerationen der Haut, die immer wieder von Neuem aufbrachen. Er wünschte deshalb selbst eine höhere Amputation. Um nicht gleich am Orte der Wahl zu amputiren, wurde die Bier'sche Methode gewählt. Als misslich stellte sich die Stelle heraus, in der die Knochen- und Hautnähte sich rechtwinklig treffen. Das untere Stück ist auch zu klein, um eine gute Handhabe zu geben, und besonders schwierig war es, das umgekippte Stück rechtwinklig zu halten, da die noch functionirenden Wadenmuskeln nach unten zogen. Sobald aber das untere Stück nicht ganz rechtwinklig steht, ist sofort der ganze Zweck der Operation verfehlt. Auch die Technik der Operation selbst bietet grosse Schwierigkeiten, da das Heraussägen des rechtwinkligen Keils nicht leicht war, und zwar besonders deshalb, da es doch darauf ankommen muss, dass der Kranke nachher mit der hinteren Fläche der Tibia auftritt. — In unserem Falle gelang die Heilung per primam. Aber die Callusbildung und Consolidation an der Bruchstelle war eine sehr langsame und schwache, so dass nach 6 Wochen noch keine feste Vereinigung eingetreten war. Dann verliess der Kranke auf seinen ausgesprochenen Wunsch die Klinik. — Dass die Callusbildung ausblieb, muss auf die mangelhafte Ernährung des unteren Tibiabruchstückes bezogen werden. Die Continuität des Knochens ist unterbrochen, die Ernährung muss also vom Periost herkommen. Dieses ist aber wiederum sehr mangelhaft ernährt, da ja die Art. tibialis post. abgeknickt ist, und unterhalb der Umknickungsstelle deutlich schwächer pulsirte als oberhalb.

Hiernach kann das Bier'sche Verfahren in keiner Weise empfohlen werden. Die Schwierigkeiten in der Ausführung sind grosse. Die Chancen der festen Consolidation des künstlichen Fusses an der Tibia sind sehr geringe, und endlich ist im Laufe der Zeit eine derartige Atrophie des Fussstückes zu erwarten, dass es schon deshalb nicht auf die Dauer brauchbar wird. Die Klinik ist infolge dessen wieder zu der alten von Bardeleben'schen Amputatio cruris am Orte der Wahl mit allen ihren Voraussetzungen und Consequenzen zurückgekehrt.

Wegen Lymphangitis an den unteren Gliedmassen kamen 10 Kranke (4 M., 6 W.). Die Entzündung ging 3 mal vom Ulcus cruris, 2 mal von Schweissfüssen, 5 mal von Wunden am Fuss aus. 8 gingen nach Burow'schen Umschlägen oder grauer Salbe zurück, 2 mal bildeten sich Abscesse, die incidirt wurden.

6 Kranke mit Muskelrheumatismus (4 M., 2 W.) wurden nach Behandlung mit Natr. salicyl. sowie Massage als geheilt entlassen.

Digitized by Google

Knochenentzündung.

52 Fälle (34 M., 13 W., 5 K.).

16 Kranke kamen mit Affectionen der Fussknochen.

2 Männer und 2 Frauen kamen mit Periostitis der Mittelfussknochen und wurden nach 1 bezw. 2 Wochen wieder als geheilt entlassen.

2 Männer im Alter von 22 und 37 Jahren litten an einer chronischen Osteomyelitis der Fussknochen. — Der Erste ist seit 2 Jahren krank und schon mehrfach am Fuss operirt. Er war dann $1^1/_2$ Jahre zu Hause und kam mit einem vollkommen deformen Fuss in Klumpfussstellung mit vier Fistelöffnungen in Zugang. — Amputatio cruris a. O. d. W. nach von Bardeleben. Heilung per primam. — Der Zweite litt an paralytischem Klumpfuss und Osteomyelitis des V. Metatarsalknochens. — Tenotomie der Sehne des M. tib. post. dann Exarticulation des V. Metatarsalknochens; derselbe ist rauh, zum Theil von Periost entblösst, zeigt Osteophyten, scharfe rauhe, warzige Kanten. In den Knochen hinein führt kein Fistelgang; dagegen sieht man an der Basis des IV. Metatarsalknochens noch Granulationen; deshalb noch Resection der Basis des IV. Metatarsalknochens. Der Erfolg war ein sehr günstiger. Schon nach 4 Wochen war die ganze Wunde geheilt.

An Tuberculose der Fussknochen litten 9 Kranke (4 M., 3 W., 2 K.), die sich durch eine Doppelaufnahme auf 8 reduciren. Bei 4 von ihnen gelang es durch energische Auskratzung der Herde, die stets in der Fusswurzel sassen, durch Füllung der Höhlen mit Jodoformglycerin und durch sofortige Inangriffnahme jeden Recidivs eine Heilung des tuberculösen Processes in der Fusswurzel zu erzielen. In einem Falle wurde auf diese Weise das ganze Os cuboideum, das ganze Os naviculare und die Gelenkfläche der Ossa cuneiformia entfernt, und doch noch ein zwar stark verkürzter aber doch vollkommen gebrauchsfähiger Fuss erzielt. — Bei einer Kranken von 15 Jahren handelte es sich um einen Erguss im Gelenk des Os naviculare und Talus. Derselbe wurde punktirt, mit Jodoformglycerin ausgespritzt und kehrte nicht mehr zurück.

Bei den 3 Uebrigen waren verstümmelndere Operationen indicirt. Ein 27 Jahre alter Arbeiter hielt sich 5 Jahre auf der Klinik auf. Zuerst wurde ein Herd aus dem Talus und Os naviculare exstirpirt, dann das Fussgelenk resecirt, nach weiteren 8 Monaten ein Herd aus der Tibia und einer aus dem Os naviculare entfernt. Dann kam der Fuss in Varusstellung, da die Knochenneubildung an der Fibula zu stark war; diese wurde des-

Digitized by Google

halb nochmals resecirt. Jetzt endlich trat vollkommene Heilung ein mit Ankylose im Fussgelenk. 1 Monat nach der Entlassung beging der Kranke einen Selbstmord. — Bei dem 2. Kranken bestand Tuberculose des I. und III. Mittelfussknochens, sowie der Ossa cuneiformia I und II. Nach neun Monate langem Versuch, den Fuss zu erhalten, musste schliesslich der Chopart gemacht werden. Jetzt Heilnng per primam. Nachträglich bildet sich eine Ligaturfistel. — Die Dritte, eine Frau von 51 Jahren war schon 1 Jahr lang an Tuberculose der Fusswurzel mit vielen eingreifenden Operationen behandelt worden, aber ohne dauernden Erfolg, stets kamen Recidive im nächst höher gelegenen Knochen. Schliesslich Amputatio cruris a. O. d. W., die aber zu spät kam, da die amyloide Degeneration der Unterleibsorgane schon zu weit vorgeschritten war, so dass die Kranke 6 Wochen nach der Operation zu Grunde ging.

Die Unterschenkelknochen waren in 28 Fällen erkrankt, und zwar litten 12 Kranke (9 M., 3 W.) an Periostitis, 14 (10 M., 2 W., 2 K.) an Osteomyelitis, und zwar 3 an der acuten, 11 an der chronischen Form derselben, 2 litten an Tuberculose.

An Periostitis der Tibia litten 12 Kranke (9 M., 3 W.). Die einfache Periostitis war meist nach Trauma, einem Schlag oder Stoss entstanden und heilte in 4 Fällen nach Pinselungen mit Tct. Jodi, hydropathischen Umschlägen und Massage. — Bei 5 Kranken handelte es sich um die syphilitische Form der Periostitis mit starker Verdickung und Sklerosirung des Knochens. In allen Fällen Heilung nach Jodkali. — 2 Männer kamen mit einer Periostitis, die oft an einer alten Knochenbruchstelle auftrat. — Ein Mann von 18 Jahren kam mit rhachitischen Knochenverdickungen, die wegen ihrer Schmerzhaftigkeit auf periostale Reizungen bezogen wurden.

An der acuten Form der Osteomyelitis litten 3 Kranke, die sämmtlich geheilt entlassen wurden. Die Erkrankung betraf 2 mal die Tibia, 2 mal die Fibula.

1. 16 Jahre alter Hausdiener erkrankt plötzlich mit hohem Fieber und heftigen Schmerzen im äusseren Theil der Wade. Temp. 39,0. Schwellung uud Röthung am Capitulum fibulae. — Sofort Incision. Knochen von Eiter umspült, rauh, Koninuität unterhalb des Köpfchens gebrochen (Trauma geleugnet). Exstirpation des Capitulum und vom unteren Ende bis ins Gesunde. Danach Stillstand. Heilung nach 8 Wochen.

2. 15 Jahre alter Arbeiter erkrankt ohne Ursache plötzlich mit hohem Fieber und Schmerzen im Unterschenkel. Dieser ist bei der Aufnahme am vierten Tag stark geschwollen und geröthet, nirgends Fluctuation. Temp. 38,9 — 39,9. Längsincision auf der Vorderfläche der Tibia. Der ganze Knochen ist von Eiter umspült und von Periost entblösst. In der Mitte der Wade wird eine Gegenincision an-

Digitized by Google

gelegt. Jetzt Sinken des Fiebers, Abnahme der Eiterung. Der Kranke wird mit 2 Fisteln nach 4 Monaten entlassen, die zur Zeit noch bestehen sollen.

3. 4 Jahre altes Kind erkrankte plötzlich unter Fieber und Frost mit Schmerzen im Unterschenkel. Nachdem 3 Tage Eisblase erfolglos gelegen hatte, kam er zur Aufnahme. Sofort 2 Incisionen auf die Tibia, die von Eiter umspült ist; Sinken des Fiebers. Ohne jede Nachoperation Heilung in 5 Monaten.

9 Kranke (7 M., 1 W., 1 K.), die sich durch die dreimalige Aufnahme eines Kranken auf 6 reduciren, litten an der chronisch recidivirenden Form der Osteomyelitis, und zwar alle an der Tibia. Bei Allen war eine acute Erkrankung vorangegangen und in anderen Krankenhäusern Operationen vorgenommen worden. Die jedesmal sich neu bildenden Sequester wurden bei Allen gefunden und entfernt. Die grossen im Knochen dabei entstehenden Lücken wurden durch Transplantation nach Thiersch austapezirt und heilten die Läppchen sehr gut an. Nach dieser Erfahrung wurden alle Versuche der Ausfüllung dieser Knochenmulden mit resorbirbaren oder einheilenden Substanzen aufgegeben. Von diesen 6 Kranken wurden dennoch 4 als geheilt, 1 vor vollendeter Vernarbung als ungeheilt entlassen, 1 starb.

Es war dies ein Invalide von 45 Jahren, der infolge einer Schussverletzung an Nekrose der Tibia litt und seit 16 Jahren häufig ohne Erfolg operirt war. Er kam in so dekrepidem Zustande, dass von einem grösserem Eingriff abgesehen wurde. Er starb anch 8 Wochen nach der Aufnahme an Amyloid.

2 Kranke (1 M., 1 W.) hatten ein Gumma der Tibia, das aufgemeisselt wurde. Es bestand kein Fieber, die Tibia aber war von gelben fast glasigen Punkten wie durchsetzt, so dass die Meisselfläche wie gesprenkelt aussah. Ein Sequester fehlte. Man musste also von einer multiplen gummösen Ostitis reden. Nach Jodkali trat in beiden Fällen Besserung ein, in dem einen erst nach 2 Jahren.

2 Fälle von tuberculöser Osteomyelitis bei 1 Manne von 38 an der Fibula und 1 Kinde von 1 Jahr an der Tibia wurden ebenfalls durch Freilegung des Sequesters in dem einen, durch Entfernung der Granulationen in dem zweiten und Nachbehandlung mit Jodoformglycerin geheilt.

8 Kranke (6 M., 2 W.) kamen mit einer Knochenerkrankung am Oberschenkel in Zugang.

Bei einem Kranken im Alter von 53 Jahren handelte es sich um Abstossung eines nekrotischen Knochenstückes nach einer Fractur.

Der 53 Jahre alte Mann hatte 1890 durch Ueberfahren eine complicirte Fractur des Oberschenkels unterhalb des Trochanter erlitten. Damals Naht der Bruchenden. Bei der Aufnahme difform geheilter Bruch, Längsnarbe an der Aussenseite, in deren Mitte eine Fistel, die auf rauhen Knochen führt. Nach Abmeisseln der Knochenschaale kommt

Digitized by Google

man auf eine Knochencaverne, deren Wandungen vollständig exstirpirt werden. Starke Blutungen aus der Art. profunda femoris. Heilung in 3 Monaten.

In 5 Fällen handelte es sich um Recidive einer acuten Osteomyelitis, die vor 3, 4, 5 und 11 Jahren stattgehabt hatte. In allen Fällen war die Narbe tief eingezogen und lagen die neuen Fisteln bezw. die Abscesse meist so, dass sie von der Narbe zugänglich waren. Bemerkenswerth sind 2 Fälle.

Bei einem 18 Jahre alten Mädchen, die seit 10 Jahren an Osteomyelitis litt, lag die Fistel aussen. Sie führte bis an den Knochen, dann in einem langen Canal durch den ganzen Knochen bis fast zur Vorderfläche, wo dicht unter der Compacta der Sequester lag. Hier wurde eine Gegenincision gemacht. Heilung in 4 Monaten. — Der zweite, ein Mann von 26 Jahren, hat 1891 und 1893 eine Sequestrotomie durchgemacht, jetzt (1895) wieder eine Fistel in der Narbe. — Es werden ohne Schwierigkeit mehrere centrale Sequester entfernt. Tamponade mit Jodoformgaze. Am sechsten Tag nach der Operation plötzlich starke Nachblutung, die sich nach 3 Tagen wiederholt. Oeffnung und Freilegung der Wunde lässt keine Lumen erkennen. Trotzdem wiederholt sie sich zum dritten Male. Trotz Kochsalztransfusion Exitus. Bei der Obduction fand sich im straffen Narbengewebe ein durch thrombotische Massen nur theilweise verschlossenes kleines arterielles Gefäss. Ob der Kranke Bluter war, ist nicht zu eruiren.

Der letzte endlich war ein Invalide von 1870/71. Verwundung bei Spichern, Schuss in den Oberschenkel. Einschuss vorne. Geschoss stecken geblieben. 1871 Heilung. 1874 Ausstossung von Splittern unter Eiterung. Gesund bis 1886, wo wieder eine Fistel sich bildete und operirt wurde. Jetzt 1894 wieder eine Fistel an der Aussenseite in der Narbe, die mit dem Knochen verwachsen ist. Spaltung. Femur rauh, mit zahlreichen Ostheophyten besetzt. Die Kugel fand sich nicht. Die Schnitte heilten in 4 Wochen zu.

Gelenkentzündung.

185 Fälle (89 M., 72 W., 24 K.).

I. Am Hüftgelenk: 38 Fälle (9 M., 13 W., 16 K.).

24 Kranke (5 M., 5 W., 14 K.) litten an tuberculöser Hüftgelenksentzündung. Bei 5 Kranken, 3 W. im Alter von 21, 23 und 58 Jahren, und 2 K. von 3 und 7 Jahren ging die Erkrankung durch einen Streckverband ohne sonstige Behandlung in 2—3 Monaten zurück, so dass alle Symptome schwanden. Bei diesen Kranken sollen die ersten Beschwerden vor 4—10 Tagen, vor 3, 4 und 5 Wochen aufgetreten sein. Die Heilung hat bei 3 von ihnen bis nach $1^1/_2$ Jahren vorgehalten.

Bei 10 Kranken, 4 M. im Alter von 23, 26 und 27 Jahren, und 7 Kindern von 3—12 Jahren wurde die Resectio coxae vorgenommen. Bei den Männern, nachdem die Monate lange conservirende Behandlung ohne Erfolg war, bezw. nachdem sich Abcesse gebildet hatten. Bei allen Dreien bestanden schon tuberculöse Veränderungen in den Lungen, bei 2 solche

Digitized by Google

im Mittelohr. Die Resection wurde bei Allen vorgenommen, da sich bereits Abscesse bildeten. Der Femurkopf wurde bei Allen sammt dem Schenkelhals und bei 2 im, bei einem unterhalb des Trochanter maior entfernt. Die Operation überstanden alle ohne weitere Folgen, es kam aber nicht zur Ausheilung, auch machten die tuberculösen Veränderungen in den Lungen schnelle Fortschritte. Alle 3 Männer starben, 2, 5 und 7 Monate nach der Resection. Das Obductionsresultat war bei allen Dreien insofern dasselbe, als bei Allen die Lungentuberculose als Todesursache sich herausstellte. Es lautete bei dem Einen von ihnen: Phthisis pulmonum ulcerosa. Tuberculosis disseminata. Tubercula pulmonum lienis et renum. Enteritis chron. Ulcera tubercul. ilei et coli. Caries coxae dextrae et vertebralis. Abscessus ileopsoicus sin.

Von den 7 Kindern, bei denen die Resectio coxae gemacht ist, wurden 5 dauernd geheilt (d. h. bis zu 2 Jahre lang), 2 starben 4 bezw. 8 Wochen nach der Operation.

1. 4 Jahre alter Junge. Erste Symptome April 1894. Bis December 1894 Extension. Jetzt steht das Bein in Flexion, Adduction, der Trochanter steht 3 cm höher als links. — Resectionsschnitt nach von Langenbeck. Im Trochanter maior ein Abscess, der wenig Eiter, viele Granulationen enthält. Am Uebergang des Collum in den Trochanter ist der Knochen rauh. Das Gelenk ist secundär verwachsen. Also handelte es sich wohl um primäre osteomyelitische Herde am Uebergang vom Collum zum Trochanter, und secundäre Coxitis. — Typische Resectio coxae. Verlauf fieberlos. Nach 5 Monaten in guter Stellung geheilt entlassen. Kein Recidiv.

2. 5 Jahre altes Kind. Erblich belastet. Seit 1 Jahr, angeblich nach einem Fall, Hinken. Bisherige Behandlung: Gipsverbände. Ther. Streckverbände. Nach 4 Wochen Abscess am Trochanter. — Resectio coxae: Gelenk mit Granulationen gefüllt, Heilung in 4 Wochen. Verkürzung 4 cm. Nach $1^1/_2$ Jahren kein Recidiv.

3. 7 Jahre altes Kind. Mai 1892 Resectio humeri wegen Tuberculose. Mai 1893 Hinken rechts. Bis März 1894 Streck- und Gipsverbände. Mitte März wegen Abscess Resectio coxae. Mitten in der Vernarbung, 2 Monate nach der Operation Exitus an Diphtherie. Bei der Obduction kein Recidiv, feste Verwachsung im Hüftgelenk.

4. 3 Jahre altes Mädchen. Schmerzen im linken Hüftgelenk seit 6 Wochen. Erblich nicht belastetes kräftiges Kind. 10 Monate lang Streckverband, dann Abcsess in der Leistengegend. Spaltung mit einem vorderen Längsschnitt und da sich eine tuberculöse Erkrankung des Kopfes herausstellt, Resectio des Caput femoris von demselben Schnitt aus. Heilung in 5 Monaten. Nach $1^1/_2$ Jahren kein Recidiv.

5. $6^1/_2$ Jahre altes erblich belastetes Kind hinkt seit dem zweiten Lebensjahre. Bisherige Behandlung: Punction mit Injection von Jodoformglycerin, Gipsverband. An der Innenseite des Oberschenkels eine Fistel, die direct auf den rauhen Femurkopf führt. Resectionsschnitt nach von Langenbeck. Im Schenkelkopf und im Trochanter ein tuberculöser Herd. Deshalb Resection unter-

Digitized by Google

halb des Trochanter minor. Entlassung als geheilt nach 11 Wochen. Verkürzung 7 cm. Keine vollkommene Ankylose. Nach 1 Jahr stiess sich aus einer Fistel noch ein kleines Knochenstückchen ab. Dann volle Heilung bis 1½ Jahr später.

6. 4 Jahre altes schwaches, wenig widerstandsfähiges Kind ist October 1894 auf die rechte Hüfte gefallen, und seitdem krank. Das rechte Bein steht Jan. 95 im Hüftgelenk in starker Flexion, die durch Extension gemildert wird. Da tiefe Fluctuation gefühlt wird, Resectio coxae. Gelenkhöhle mit Eiter gefüllt, der Kopf liegt selbst als rauher Sequester in der Höhle. Der Knorpelüberzug der Pfanne sowie des Kopfes zerstört. Resection vor dem Troch. maior. Nach der Operation 6 Tage lang Abends 38,5, dann normale Temp. Später wieder leichtes Fieber, dabei starke Durchfälle. 3½ Wochen nach der Operation Exitus letalis. Obduction nicht gemacht.

7. 6½ Monate altes Kind kam mit mehreren Abscessen am Hinterhaupt und Vereiterung des Hüftgelenks in Zugang. Nach Spaltung stellt sich Zerstörung des Femurkopfes heraus. Resection desselben. Die Wunde heilte mit guten Granulationen. Nach 7 Wochen Tod an allgemeiner Atrophie.

Von 10 Resectionen wegen Tuberculose des Hüftgelenks starben schliesslich 5 und 5 wurden dauernd geheilt (50 pCt.). Die Todesfälle sind auf tuberculöse Erkrankungen andrer Organe zu beziehen, und können nicht als directe Folge der Resection aufgefasst werden.

4 Kranke (2 W., 2 K.) kamen mit Fisteln nach vorangegangenen Hüftgelenksresectionen wegen Tuberculose. Die Operation war vor 2, 4, 9 und 10 Jahren vorgenommen worden. Nach Spaltung, Auskratzung und Behandlung mit Jodoformglycerin Heilung.

Ein Kranker (1 M. im Alter von 15 Jahren) erkrankte während des Typhus abdominalis an Coxitis, die mit Ankylose in Adduction und Flexion ausheilte. Nachdem durch Tenotomie der Adductorensehnen eine bessere Stellung nicht erzielt wurde, wurde durch den Resectionsschnitt das Gelenk freigelegt. Der Kopf war an einer Stelle rauh, hinten am Halse war eine grössere rauhe Stelle, wo auch Verwachsungen mit der Pfanne waren. Auskratzung. Tamponade. Heilung nach ½ Jahr in guter Stellung.

2 K. im Alter von 12 und 14 Jahren kamen ebenfalls mit Ankylose im Hüftgelenk nach Resection in Flexion und Adduction in Zugang. Resection in beiden Fällen vor 1 Jahr; durch Tenotomie und Streckverband erhebliche Besserung der Stellung.

2 Fälle von traumatischer Hüftgelenksentzündung nach Fall auf die Hüfte bei 1 M. von 16 und 1 W. von 17 Jahren heilten in 8 bezw. zehn Wochen nach Behandlung mit Extension.

An gonorrhoischer Coxitis litt ein Fräulein von 20 und 1 M. von 30 Jahren. In beiden Fällen war die besonders hochgradige Schmerzhaftigkeit bemerkenswerth. Der Mann wurde nach 6 Wochen mit Ankylose geheilt, das Mädchen verliess die Klinik nach 3 Wochen noch ungeheilt.

Digitized by Google

Bei Arthritis deformans im Hüftgelenk (2 M. von 53 und 69, 1 W. von 70 Jahren) wurde durch Extension und Massage erhebliche Besserung der Beschwerden erzielt.

5 Frauen im Alter von 19, 21, 22, 35 und 39 Jahren litten an rheumatischer Coxitis als Theilerscheinung oder Folge eines allgemeinen acuten Gelenkrheumatismus. Bei Allen wurde ein Extensionsverband angelegt. 2 wurden mit Ankylose, 2 mit beschränkter Beweglichkeit geheilt, 1 ging ungeheilt ab.

II. Kniegelenk: 119 Fälle (65 M., 47 W., 7 K.).

25 Kranke (22 M., 3 W.) führten die Entzündung ihres Kniegelenks bestimmt auf ein Trauma zurück, und zwar wurde als solches angegeben Fall, Stoss, Auffallen schwerer Gegenstände, Hufschlag, Verheben, Umknicken. Nach demselben war stets schon einige Zeit, 6—40 Tage, vergangen und hatten sich die subjectiven Beschwerden und die objectiv nachweisbare Schwellung stetig verschlimmert. Oft war ein deutlich nachweisbarer Erguss vorhanden, meist handelte es sich indess um eine gleichmässige Schwellung der ganzen Kapsel. Bewegungs-Beschränkungen oder Lockerungen der Bänder waren nie vorhanden. In den meisten Fällen genügten hydropathische Umschläge, Bäder, Gipsleimkapsel, vor allem elastische Einwicklung. War ein Erguss vorhanden und durch diese Mittel eine Minderung desselben nicht zu erzielen, dann wurde das Gelenk punctirt und mit 3 pCt. Carbollösung ausgespült, und zwar in 4 Fällen, die alle geheilt entlassen wurden.

In 2 Fällen handelte es sich um eine Gelenkmaus.

Der eine, ein Mann von 26 Jahren, war seit 2 Jahren in Behandlung wegen seines Knies. Ursache unklar. Er beschuldigt ein Trauma vor 3 Jahren. Gipsverbände, Jod, Punctionen hatten keinen Erfolg. Die Tibia stand in Subluxation; zwischen Cond. int. fem. und Tibia fühlte man einen daumendicken Zapfen, der die Streckung hinderte. Das Bein stand in Flexion von etwa 150°. Querschnitt auf den Zapfen. Der mediale Semilunarknorpel fehlt vollkommen. Am Femur sind 2 Osteophyten, von denen der eine noch fest, der andere schon lose war. Sie werden sämmtlich entfernt. Der Knorpel war atrophisch, blassgrau, weich. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt nur Faserknorpel. Volle Naht. Heilung per primam. Entlassung als geheilt nach 3 Monaten. — Der zweite lehnte einen Eingriff ab.

Um chronische Entzündung des Kniegelenks auf rheumatischer Basis handelte es sich in 37 Fällen (22 M., 15 W.), und zwar um einen monarticularen Rheumatismus, oder es blieb nach Ablauf eines acuten Rheumatismus noch ein Erguss im Knie zurück. Oft war für die Diagnose

Digitized by Google

eine Klappenerkrankung des Herzens maassgebend. Lag Fieber vor, dann wurde meist durch Verabreichung von Acid. oder Natr. salic. Heilung erzielt, während bei fieberlosen Erkrankungen sich diese Therapie als ziemlich machtlos erwies. Dann bestand die Behandlung in Pinseln mit Tinct. Jodi, Ruhe, Umhergehen mit einer Gipsleimkapsel; in 4 besonders hartnäckigen Fällen wurde das Knie punktirt, der etwas röthlich gelbe Erguss, der stets steril war, entleert und Acid. carbol. 3 pCt. injicirt. Diese vier Fälle wurden alle geheilt. Von den Uebrigen wurden 23 geheilt, 9 gebessert entlassen.

Besonders erwähnen möchte ich 4 Fälle von einseitiger (3mal links, 1mal rechts) Entzündung des Kniegelenks bei Schwangeren kurz vor der Entbindung. Es lag eine gleichmässige Schwellung vor, kein deutlicher Erguss, das Knie fühlte sich heiss an; die Functionsbehinderung war lediglich ein Gefühl der Spannung, keine Schmerzen bei Bewegungen. In allen Fällen war jede Therapie bis zur Entbindung machtlos. Nach der Entbindung trat langsame Besserung, und in 3 Fällen Heilung ein ohne besonders eingreifende Therapie.

Entzündung des Kniegelenks infolge oder besser gesagt bei bestehender Gonnorrhoe wurde bei 19 Kranken (10 M., 9 W.) beobachtet. 11mal rechts, 8mal links. Das Bild, das die Erkrankung bot, war ein verschiedenes. 11 Kranke litten an der einfach rheumatischen Form mit Schwellung der Kapsel und geringem Erguss im Gelenk. Bei diesen genügte Eisblase, Tinct. Jodi, Natr. salicyl., auch wohl Gummibinde zur Heilung oder jedenfalls zur erheblichen Besserung. Bei 6 Kranken war der Erguss ein sehr hartnäckiger, die Schmerzhaftigkeit des Gelenks eine sehr grosse; hier wurde Punction mit dem Potain'schen Apparat vorgenommen, und ein blutig-eitriges Exsudat mit zahlreichen gelben Flocken und grauen Gerinnseln entleert, dann mit Acid. carbol. 3 pCt. nachgespült, bis diese klar ablief. 3 wurden dadurch geheilt, 3 erheblich gebessert mit noch geschwelltem, aber nicht mehr schmerzhaftem Gelenk entlassen. Bei 3 von diesen Kranken trat Ankylose, bei 2 volle, bei 2 stark behinderte Beweglichkeit ein. — 2 Kranke endlich boten das schwerste Bild der gonnorrhoischen Erkrankung, die zu Zerstörung und Ablösung des Knorpels führte. Bei einer Kranken genügte die Ausräumung des Gelenks, die Entleerung des Eiters, die Entfernung des Knorpels und Anfrischung des Knochens, und die Arthrectomie der mit dicken fibrinösen Schwarten, die aber keine Tuberkel enthielten, bedeckten Synovia, um nach 4 Monaten feste Ankylose zu erzielen. Bei dem zweiten waren schon mehrere Gelenkpunctionen

Digitized by Google

vorgenommen, und kam er mit periarticulären Abscessen zur Klinik. Hier wurde das Gelenk geöffnet, und wegen fast völliger Ablösung des Knorpels und Usurirung des Knochens die Resection der Knochenenden und nachfolgende Silberdrahtnaht vorgenommen. Eine Heilung trat aber nicht ein. Die periarticulären Abscesse krochen am Knochen in die Höhe, eine Vereinigung der Sägeflächen trat nicht ein. Deshalb schliesslich Amputatio femoris. Erst jetzt trat Heilung ein. — Wenn solche schweren Zerstörungen bei Gonnorrhoe auch selten sind, so weisen sie doch auf die schwere Natur der Erkrankung hin.

2 Fälle von eitriger acuter Entzündung des Gelenks bei 1 M. im Alter von 46 und 1 Kind von $9^1/_2$ Jahren.

Der Erstere litt seit Jahren an Ulcus cruris, das ziemlich hoch sass. Nach einem Stoss gegen das linke Knie erkrankte er unter Frost und Fieber an einer eitrigen Gelenkentzündung. Nach Spaltung zu beiden Seiten der Patella Ausspülung und Jodoformtamponade. Heilung in 3 Monaten mit Ankylose. — Ebenso war der Verlauf bei dem Jungen, der sich mit einem Beil gegen das linke Knie geschlagen hatte. Die Wunde heilte, plötzlich nach 3 Wochen stiess er sich an der Narbe und erkrankte nun an einer acuten purulenten Gonitis. Ob ein latenter Eiterherd in das Gelenk durchgebrochen ist, war nicht festzustellen. Der Eiter enthielt Streptokokken in Reinkultur. Er wurde nach derselben Therapie wie oben in 4 Monaten mit Ankylose geheilt.

Bei 8 Kranken (3 M. im Alter von 36, 51 und 56, 5 W. von 45, 46, 51, 56 und 57 Jahren) mit deformirender Entzündung des Kniegelenks wurden die Beschwerden mit Tinct. Jodi, Massage und auch wohl durch kleine Dosen von Kal. jodat. gemindert, von weiteren Eingriffen wurde abgesehen.

Tuberculöse Entzündung des Kniegelenks fand sich bei 22 Kranken (5 M., 11 W., 6 K.). — In 4 Fällen, 1 M. im Alter von 20 und 3 W. von 16, 22 und 28 Jahren, war die Knietuberculose anscheinend die erste primäre tuberculöse Erkrankung, und war noch sehr frisch. Bei 2 von ihnen wurde durch Ruhigstellung im Gipsverband ohne sonstige Therapie, bei einem durch 2 Jodoformglycerininjectionen, bei dem 4. durch 3malige Ausspülung mit Acid. carbol. 3 pCt. Heilung nach 2—4 Monaten erzielt, die auch bis jetzt 2 Jahre lang vorgehalten hat. — Bei einer 30 Jahre alten Dame bestand kein Erguss, sondern sehr ausgedehnte fungöse Granulationen. Hier war eine Besserung nicht zu erzielen, deshalb wurde zur Arthrectomie geschritten, die indess doch nicht zur vollen Heilung führte. Die Kranke wurde mit einer Fistel nach 6 Monaten entlassen, und erkrankte ausserhalb der Anstalt schwer an Lungentuberculose, an der sie starb.

Digitized by Google

Die Resection des Kniegelenks wurde in allen den Fällen gemacht, wo nachweisbare Erkrankungen der betheiligten Knochen vorlagen, die sich durch Fisteln, die auf rauhen Knochen führten, kund gab, oder bei nachgewiesener Eiterung im Gelenk. Die Resection war selten eine typische, meist wurde so schonend, wie möglich, vorgegangen, und von den Knochen nur so wenig, wie nur eben möglich, weggenommen. In 10 Fällen wurde resecirt, bei 1 Manne im Alter von 20, 5 Frauen von 21, 38, 40, 45 und 56, 4 Kindern von 3, 5, 6 und 14 Jahren. 8 wurden als geheilt nach 4 bis 8 monatlicher Behandlung auf der Klinik, 1 als gebessert mit einer Fistel entlassen, eine Frau starb an allgemeiner Tuberculose 3 Monate nach der Operation. Diese Fälle sind ausführlich in der Dissertation von Garlipp, Berlin 1895, „Ueber Resectio genu bei Tuberculose des Kniegelenks" beschrieben, auf die hiermit verwiesen wird.

Bei 4 Kranken (1 M., 1 W., 2 K.) lagen periarticuläre Abscesse am Kniegelenk vor, die gespalten wurden; im Uebrigen wurde auch sonst möglichst conservirend verfahren, da bei Allen noch sonstige Erkrankungen innerer Organe an Tuberculose vorlagen, und zwar der Lungen, des Mittelohrs, der Rippen und der Drüsen. Bei solchen Kranken wurde die Resection möglichst vermieden.

3 Kranke endlich (2 M., 1 W.) kamen mit Folgezuständen früherer Kniegelenksresectionen in Zugang. — Ein 16 Jahre altes Mädchen kam mit einer Fistel, die sich jedoch nach Auskratzung schnell schloss. — Bei dem Zweiten, einem Manne von 20 Jahren, war im Winter 1892 (Professor J. Wolff) die Resectio genu gemacht worden, die aber nicht recht zur Ausheilung kam. Im Juli 1893 kam er mit 4 Fisteln am Knie im Zugang. Spaltung und Auskratzung hatten keinen Erfolg, besonders das Allgemeinbefinden litt sehr unter der dauernden Eiterung. Desshalb schliesslich Amputatio femoris im oberen Drittel. In der Tibia fand sich ein apfelgrosser Herd, im Femur ein älterer und zwei ganz frische tuberkulöse Knochenherde. Die Patella war verwachsen, an der Berührungsstelle mit den Knochen des Beins reichliche grauweisse Granulationen. Die Amputationswunde heilte sehr langsam, da das Allgemeinbefinden ein sehr schlechtes war. Erst nach 8 monatlicher Behandlung konnte er geheilt mit einem Stelzfuss entlassen werden, und ist er auch bis jetzt 2 Jahre lang gesund geblieben. — Der dritte Kranke, ein Mann von 30 Jahren, behielt nach Resectio genu wegen Tuberculose ein Schlottergelenk, um dessen Beseitigung er bat. Es wurde auch von beiden Knochen wieder eine Scheibe abgesägt und genäht mit Draht. Aber bei dem Kranken brach das Delirium

Digitized by Google

tremens aus, und riss er sich den Verband ab und brachte das schon fast consolidirte Knie wieder in Bewegung. So wurde eine Ankylose nicht erzielt, immerhin war das Bein fester als vorher.

III. Fussgelenk: 28 Fälle (15 M., 12 W., 1 K.).

18 Kranke (8 M., 10 W.) litten an rheumatischer Entzündung des Fussgelenks. Sie wurden sämmtlich nach Massage, Pinseln mit Tct. Jodi geheilt; besonders hervorheben möchte ich auch hier wiederum 2 Fälle von Entzündung eines Fussgelenks bei Schwangeren kurz vor der Entbindung; bei Beiden machte das Gelenk vollkommen den Eindruck eines tuberculösen der schnelle Ablauf der Symptome nach der Entbindung indessen klärte das Verhalten auf. Eine entsprechende Form ist auch beim Knie schon erwähnt.

1 Fall (1 M.) von Arthritis urica besserte sich nach heissen Fussbädern.

Ein Fall von gonorrhoischer Entzündung des Fussgelenks bei einem 22 Jahre alten Arbeiter war beachtenswerth wegen der enormen Schmerzdes Fussgelenks, ohne dass Fieber bestand. Tct. Jodi war wirkungslos, deshalb Längsschnitt vor beiden Malleolen (König). Es entleerte sich jetzt nur etwas trübe Synovia aber der Knorpel erweist sich vom Knochen abgelöst, der Knochen usurirt. Jetzt erst nach Ausspülung des Gelenks mit Acid. carbol. langsame Heilung in 3 Monaten.

Um acute eitrige Fussgelenksentzündung handelte es sich bei einem 11 Jahre alten Jungen. Der Versuch der Resection des Fussgelenks misslang, da der ganze Calcaneus und die Tibia bis zur Epiphysenlinie von Osteomyelitis ergriffen war. (Im Gelenkeiter Reincultur von Staphylococcus albus.) Deshalb Amputatio cruris a. O. d. W. nach von Bardeleben. Heilung auffallender Weise per primam. Entlassung als geheilt 4 Wochen nach der Operation.

An Tuberculose des Fussgelenks litten 7 Kranke (5 M., 2 W.).

Bei einem 17 Jahre alten Jungen wurde durch feststellende Gipsverbände eine erhebliche Besserung des Leidens erzielt. — Ein 46 Jahre alter Arbeiter kam mit Recidiven, nachdem 1890 mehrere tuberculöse Herde aus dem Talus und Cananeus entfernt waren. Auf seinen Wunsch wurde er behufs Behandlung mit Tuberculin zum Koch'schen Institut verlegt. Hier wurde indess nach 4monatlicher Behandlung keine Besserung erzielt und

Digitized by Google

kam der Kranke zur chirurgischen zurück, wo dann die Amputatio cruris im unteren Drittel gemacht wurde. Heilung unter Granulationen in fünf Wochen. — Ein Kranker kam mit einer Fistel nach Resection des Fussgelenks vor 9 Jahren. Nach Auskratzung des Tibiaherdes Heilung.

Bei 4 Kranken (2 M., 2 W.) wurde die Resectio pedis gemacht, an die einmal die Exarticulatio genu angeschlossen wurde.

1. 46 Jahre alter Arbeiter, leidet seit November 1893 an Entzündung des rechten Fussgelenks. Fussgelenk stark geschwollen, an Tibia und Fibula Fluctuation. — Resectionsschnitt nach von Langenbeck. Entfernung zweier Herde aus dem untern Fibula- und Tibiaende. Ausräumung des ganzen Gelenks, das mit fungösen Granulationen besetzt ist. Talus intact. Jodoformglycerin. Nachher mussten noch mehrere Fisteln ausgekratzt werden. Nach einem Jahr war zwar Ankylose eingetreten, die Wunden waren aber noch nicht vernarbt. Entlassung als gebessert. Nach einem Jahr bestand noch eine Fistel am äusseren Gelenkrande.

2. 2 Jahre altes Kind, stark abgemagert und reducirt. Am Fussgelenk eine thalergrosse granulirende Fläche, die reichlich Eiter secernirt. Fussgelenk selbst stark verdickt. — Totale Resection des Fussgelenks von 2 seitlichen Längsschnitten. Entfernung des ganzen Talus und der Gelenkenden der Tibia und Fibula. 5 Wochen nach der Operation starb das Kind an Diphtherie.

3. 32 Jahre alter Böttcher, erblich belastet. Seit 1. Oct. 93 Tuberculose des Fussgelenks. 10. Oct. 94 Entfernung tuberculöser Herde aus Tibia, Fibula und Calcaneus. Bis 5. Nov. kein Fieber. Dann Abends 38,9. Phlegmone bis zum Knie in den Muskelinterstitien. 12. Dec. Einschnitt, Erweiterung der granulirenden Wunden. Sowohl im Calcaneus wie Talus neue Herde. Deshalb Exarticulatio genu mit Herausnahme der Patella. Ein Theil des Lappens wird necrotisch, sonst guter Verlauf. Am amputirten Bein fand sich Phlegmone profunda des Unterschenkels. Die Knorpel im Fussgelenk vollkommen zerstört, in der Tibia ein wallnussgrosser Herd, Talus und Calcaneus vollkommen weich und matsch. Tibia bis 9 cm oberhalb vom Periost entblösst. Nach 6 Monaten Entlassung als geheilt.

4. 18 Jahre altes Mädchen, früher schon wegen Hand- und Ellbogengelenkstuberculose behandelt, kommt mit Tuberculose des Fussgelenks. Vor dem Mall ext. eine Fistel, die in den Calcaneus führt, in dem 2 Herde sitzen. Dann wird noch die Tibia partiell resecirt, ebenso die Fibula und das Gelenk ausgeräumt. Nach 7 Wochen mit Gypsverband entlassen. Laut schriftlicher Mittheilung soll nachher alles geheilt sein.

Also 4 Fälle mit totaler bez. partieller Resection behandelt, sind schliesslich alle geheilt. Bemerkenswerth ist, dass in allen Fällen anscheinend die Knochentuberculose das primäre war.

Ulcera cruris.

460 Fälle (239 M., 221 W.).

Auch in diesem Berichtsjahre sind keine Erfahrungen gesammelt, welche maassgebend die bisher übliche Behandlung der Unterschenkelgeschwüre

Digitized by Google

beeinflussen könnten. Bei den Ulcera luetica bewirkte eine Schmiercur, Jodkali schnelle Heilung, und zwar war dabei nicht die Anamnese, sondern das Aussehen des Geschwürs maassgebend, der speckige, torpide Geschwürsgrund der zernagte wulstige Rand und endlich die eigenthümliche, etwas glasige dickflüssige Secretion desselben. — Nachdem schon früher darauf hingewiesen war, dass die einfache Trendelenburg'sche Unterbindung der Saphena einen sicheren beschleunigenden Einfluss auf die Heilung varicöser Unterschenkelgeschwüre nicht gehabt hat, wurde in diesem Jahre in 23 Fällen mit der Unterbindung der Saphena die Exstirpation der varicös erweiterten Hautvenen verbunden, und schien es, als ob dieser allerdings bedeutend grössere Eingriff bessere Resultate gehabt hätte. 15 von diesen Kranken konnten nämlich nachuntersucht werden, und hatten sämmtlich kein neues Ulcus bekommen, die Narben waren noch fest. Sie fühlten sich bedeutend erleichtert, nur 2 klagten über ein Frieren an dem operirten Bein, die Andern fühlten sich wohl. Dieser erweiterte Eingriff bedingt ja bei absoluter Asepsis, — und auf der Klinik wurde diese Operation auch erst gemacht nach Einführung der Asepsis, — keine Gefahren, und trat auch von den 25 bei 22 volle Heilung per primam, bei 3 leichte Eiterung ein. Die guten Resultate waren Veranlassung, diese Art der Operation, Unterbindung der Saphena und Exstirpation der Varicen, als die beste Behandlung des Leidens zu erklären, die auch die Ulcera varicosa zur Heilung bringt. Die Transplantation nach Thiersch wurde in 10 Fällen versucht, und alle geheilt, 6 nach einmaliger, 4 nach mehrmaliger Ueberpflanzung. 3 von ihnen hatten nach $1^1/_2$ Jahren schon ein Recidiv, einer nicht, 6 waren nicht aufzufinden. Man muss allerdings bedenken, dass nur sehr grosse Ulcera und sehr schwere Fälle so behandelt wurden, aber ermuthigend ist dies Resultat jedenfalls nicht.

Eine Abkürzung der Behandlungsdauer ist diesmal nicht zu verzeichnen, da jedes Ulcus durchschnittlich 29,3 Tage zur Behandlung brauchte (im letzten Jahre 29).

2 alte Männer und eine alte Frau mit Ulcera cruris starben an Altersschwäche. 372 wurden als geheilt, 88 als gebessert auf ihren Wunsch entlassen.

Bemerkenswerth ist ein Fall von Tetanus traumatic. von einem Ulcus cruris ausgehend.

Der 57 Jahre alte Mann leidet seit Jahren an Ulcus cruris. Am 26. Nov. 1893 kam er zu Fall, und giebt er, da die Hose zerriss, die Möglichkeit zu, dass Erde mit dem Ulcus in Berührung gekommen sei. Am 30. Nov. Auf-

Digitized by Google

nahme wegen der Ulcera und Husten. Am 9. Dec., also 13 Tage nach dem Fall, Kieferklemme, am 13. Dec. Nackenstarre, am 17. Dec. Zunahme dieser Symptome, Sedes incii, Steigerung sämmtlicher Reflexe, Starre der Rückenmuskeln, am 18. Dec. der unteren Extremitäten, am 19. der Bauchdecken und der Arme, ausserdem häufige Krämpfe. Therapie: grosse Dosen Chloralhydrat und Opium bez. Morphium. Nach 14 Tagen schien die Höhe erreicht, und verschwanden dann langsam alle Erscheinungen wieder und waren bis auf geringes Ziehen in den Kiefern nach 4 Wochen alle verschwunden. Auch die Ulcera heilten jetzt schnell. Entlassung als geheilt nach 5 Monaten.

Ueber die Behandlung der Ulcera cruris handeln folgende Arbeiten:

Langer (Münch. med. Wochenschr. 5. XI. 95) Weitere Fälle von mit Unguentum hydrargyri rubrum behandeltem Ulcus cruris; Bekariewitsch (Sem. méd. p. XXXIV, 96), Die Massage bei varicösen Ulcera cruris; Petersen (Jahrbuch der Hamb. Staatskrankenhäuser, Bd. IV), Der Cirkelschnitt (cf. unten) bei der Behandlung der Unterschenkelvaricen und varicöser Ulcera cruris (gute Resultate); Cantrell (Sem. méd. 95, pag. XCIV), Formules pour le traitement des eczèmes de la jambe (Acetanilid, Alumnol 2 : 30, Calomel 0,5 : 30,0); Bordier (Sem. méd. 1896, pag. XXXIV), Du traitement de l'eczema de la jambe par la franklinisation; Nebe (Monatsschr. f. prakt. Dermatologie, 1895, pag. 611), Ueber Ulcera cruris. — Druckenmüller (Dissert. Greifswald 1895) Krebs auf Unterschenkelgeschwür (20 Fälle).

Ueber Varicen: Hodara (Monatsheft für prakt. Dermatolog., 1895, No. 1), Die Histologie der Varicen; Faisst (Beitr. zur klin. Chir. Bd. XIV, 1), Die Trendelenburgsche Unterbindung der Vena saphena bei Varicen; Moreschi (Rif. med. 1894, No. 273), Nuovo processo per la cura delle ulceri varicose degli arte inferiori (circulärer Hautschnitt); Robin (Thèse de Paris 95), Contrib. au traitement des varices (Exstirpation); Perthes (Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 16), Ueber die Operation der Unterschenkelvaricen nach Trendelenburg. — Brohl (Centralbl. f. Chir. 1896, pag. 407), Ein Beitrag zur Unterbindung der Vena femoralis; Bouman (Dissert. Amsterdam 1895), De onderbinding der Vena femoralis (nicht gefährlich); Kaglyama (Münch. med. Abh. III, 3), Ueber die Ligatur der Vena femor. comm.; Jordan (Beitr. zur klin. Chir. XIV, 1) empfiehlt die Naht der Vene bei zufälligen Verletzungen; ebenso Villar et Brachet (Journ. de méd. de Bordeaux 22. 12. 1895), Suture des veines; étude expérimentale; Commandeur (Lyon méd. Bd. 78, pag. 459), Plaie laterale de la veine femorale par éclat d'obus forcipressure laterale; guerison (Bei $^1/_3$ Umfang noch nähen); Ricard (Sem. méd. 1895, pag. 470), De la suture des plaies accidentelles ou opératoires des gros troncs veineux (Naht).

C. Neubildungen.

6 Fälle (4 W., 2 M.) von Knochensarcom, 3 myelogene, 3 periostale Riesenzellensarcome, wurden Veranlassung zur hohen Amputatio femoris. Eine 67 Jahre alte Frau starb an einer Embolie der Arteria pulmonalis ausgehend von der bis in die Einmündung in die Vena femoralis thrombosirten Vena saphena. Die 5 anderen wurden sämmtlich geheilt. 2 von ihnen starben 1 Jahr später an inneren Metastasen, ohne locales Recidiv, an Pleurasarcom, sowie sarcomatösen Metastasen im Gehirn. Von den

Digitized by Google

3 noch Uebrigen ist von 2 keine Nachricht zu erlangen, die 6. fühlt sich vollkommen wohl und gesund. Es ist noch manches an den Fällen interessant und wird auf die Dissertation von Nötel, Berlin 1896, „Ueber Knochensarcome der unteren Gliedmassen" verwiesen, welche diese Fälle in extenso bespricht.

Ein Fall von Elephantiasis des linken Unterschenkels nach Verbrühung vor 30 Jahren bei einer 54 Jahre alten Händlerin gab wegen ausgedehnter Ulcerationen die Indication zur Amputatio femoris nach Gritti. Heilung per primam. Entlassung als geheilt nach 5 Wochen.

Ein erbsengrosses Neurom am äusseren Fussrand eines 56 Jahre alten Mannes wurde exstirpirt. Heilung per primam und Schwinden aller Beschwerden.

Ein 17 Jahre alter Cigarrenmacher bat um die Beseitigung einer weichen, zwischen dem Mall. int. und der Achillessehne sitzenden Geschwulst, die sich als ein mit den Sehnenscheiden zusammenhängendes Fibrolipoma lymphangiectodes herausstellte. Heilung in 3 Wochen unter Granulationen

Bei einem 15 Jahre alten Dienstmädchen wurden mehrere Warzen von den Fusssohlen entfernt.

2 Kranke (2 W.) kamen mit syphilitischen Neubildungen. Eine von ihnen zeigte eine faustgrosse Gummigeschwulst in der Kniekehle. Schon nach 10 Tagen verliess sie ungeheilt die Klinik. — Die zweite, 33 Jahre alt, bot einen complicirten Befund.

Sie litt seit 7 Wochen an Schmerzen im linken Hüftgelenk. Das Bein wurde in der Hüfte flectirt gehalten, und war jede Bewegung enorm schmerzhaft, Die linke Inguinalfalte scheint durch einen hinter ihr sitzenden Tumor gehoben zu sein. Das Hüftgelenk selbst scheint frei zu sein. Punction ist negativ. — Längsschnitt lateral und parallel den Gefässen. Unter dem M. rectus fühlt man einen harten, von der Pfanne ausgehenden Tumor, der die degenerirte Kapsel des Hüftgelenks darstellt. Diese wird exstirpirt und liegt der Kopf bloss. Diese Exstirpation war nur möglich nach Hinzufügen noch eines Querschnittes. Naht mit Drainage. Heilung in 3 Monaten mit fast vollkommener Ankylose. Sofort nach der Operation wurde Jodkali gegeben. — Die Untersuchung des hühnereigrossen Tumors ergiebt, dass derselbe aus Muskel, Kapsel und einem weichen myxomatösen Gewebe bestand, Letzteres bestand aus wenig Bindegewebe und Zellen mit körnigem Inhalt und zahlreichen Fettkörnchenkugeln. Die härteren Theile bestehen aus sclerotischem Bindegewebe, in derselben kleinzellige Wucherung und braunes Blutpigment, zahlreiche dickwandige, z. Th. aber obliterirte Gefässe mit circulären, fibrösen Wucherungen und kleinzelliger Infiltration der Umgebung; atrophisches Fettgewebe ebenfalls hämorrhagisch infiltrirt. Man könnte demnach Fibrosarcom oder mit Rücksicht auf die Gefässveränderung eine syphilitische Bildung annehmen.

Digitized by Google

3 Fälle von Ischias (3 M.) wurden nach entsprechender Behandlung, bezw. Feststellung dieser Diagnose als gebessert entlassen.

D. Deformitäten.

2 Fälle von Hammerzehe der II. Zehe wurden durch Exarticulation der betr. Zehe geheilt.

2 Kranke (2 M.) lehnten die operative Behandlung ihres Hallux valgus ab, und wurden entlassen.

37 Kranke (27 M., 10 W.) litten an Plattfüssen, 8 rechts, 5 links, 24 doppelseitig. Bei 16 Kranken gelang es durch symptomatische Behandlung die Plattfussbeschwerden zu lindern. Bei 21 Kranken wurde in Narkose durch das Brisement forcé redressirt, und dann der Fuss durch Gipsverbände fixirt. Nach 14 Tagen wurde dann ein Gipsleimverband angelegt, mit dem die Kranken dann andauernd umherliefen, und nachher wurde nach dem durch den Gipsleimverband gewonnenen Modell die Plattfusseinlage angefertigt. 16 mal wurden 2, 5 mal 3 Verbände angelegt. Das erzielte functionelle Resultat war gut, stellenweise sehr gut, und glauben wir den Hauptgrund für diese guten Resultate darauf beziehen zu müssen, dass die Kranken soviel wie nur eben möglich mit dem in corrigirter Stellung fixirten Fuss umhergehen. Die Nachuntersuchung nach 1 Jahr ergab bei den 7 Kranken, die auf meine Bitte erschienen, ein gutes Resultat und Wegbleiben der früheren Beschwerden.

3 Kranke (2 W. 1 K.) litten an Klumpfuss. Sie waren 4, 18 und 34 Jahre alt. Letztere hatte ausgesprochenen Pes equino varus. Bei Allen wurde nach Tenotomie der Achillessehne und Redressement in Narkose ein Gipsverband angelegt. Alle wurden in guter Stellung des Fusses entlassen. Ob dauernd, konnte nicht festgestellt werden.

12 Kranke (7 M., 1 W. 4 K.) kamen mit Genu valgum in Zugang, darunter 6 Bäckergesellen. Bei 3 Kindern und einem schwächlichen Mädchen von 18 Jahren wurde das Knie zunächst in Narkose gestreckt, dann im Gipsverband fixirt. Dieser wurde als Gehverband angelegt und bald mit einem Gipsleimverband vertauscht. Gerade auf das Gehen, auf das Belasten des Beins in der veränderten Stellung wurde mit Recht der Hauptwerth gelegt, da ja auch nicht ohne Weiteres einzusehen ist, warum das redressirte Bein nach Abnahme des Verbandes nicht wieder in die alte Stellung zurückkehren soll, wenn die Belastung fehlt. In allen 4 Fällen war das Resultat auch ein gutes und ist es jetzt nach einem Jahre noch. Bei 5 älteren Männern im Alter von 40, 49, 53, sowie bei

Digitized by Google

jüngeren mit einer Distanz der Malleolen von 17 und 30 cm wurde die Ogston'sche Operation gemacht. Die Operation selbst hatte keine schlimmen Folgen, sie heilte bei allen ohne Reaction per primam; die Stellung des Beins wurde eine gute; aber es dauerte doch viele Monate, bis das Gelenk seine frühere freie Beweglichkeit wieder hatte. Bei zwei von diesen Männern war sie nach einem Jahre gut, bei einem so, dass er nur mit Schienen gehen konnte, bei einem war die Flexion noch behindert. Die Kranken waren indess mit dem Resultat zufrieden, ein Zeichen, wie heftig doch die Beschwerden des Genu valgum sein müssen.

Bei einem Kinde von 3 Jahren mit starker rhachitischer Verkrümmung des Oberschenkels wurde die Macewen'sche Operation mit gutem kosmetischen und functionellen Resultat gemacht.

Verschiedenes.

28 Kranke (19 M., 8 W., 1 K.) kamen mit Leiden, die sich als nicht chirurgische herausstellten zur Klinik. 4 von ihnen wurden todt eingeliefert, und konnte nicht mehr festgestellt werden, woran sie gestorben waren, da die Obduction gerichtlich war. Die andern litten an Trunkenheit, Lungenleiden, Tabes, Verstopfung etc. Diese wurden entweder entlassen oder zur innern verlegt.

Die Erkrankungen an Delirium tremens haben in diesem Jahre Dank der prophylactischen Dosen von Chloralhydrat und Alcohol wiederum abgenommen. Es erkrankten nur 21 von 2000 kranken Männern. 5 von ihnen waren zwischen 30 und 40, 6 zwischen 40 und 50, 4 zwischen 50 und 60, 2 über 60 Jahre alt. 10 hatten Wunden, 4 Kontusionen, 1 Phlegmone, 1 Wundlaufen, 3 erkrankten nach grösseren Operationen. 14 von ihnen hatten Temperaturen über 38,0, 4 hatten kein Fieber, bei 3 ist nicht gemessen. — Sämmtliche Deliranten wurden zur Delirantenstation verlegt.

Wie bisher, so ist auch in diesem Bericht die neuere Litteratur berücksichtigt und angeführt bei allen den Materien, wo es bisher geschah, und zwar ausser der Chronik der Wundbehandlung bei Verbrennungen, Hernien, Mastdarmfissuren, Hämorrhoiden, Ulcera cruris, Varicen, Harnröhrenstricturen und Prostatahypertrophie.

Digitized by Google

Aus der geburtshülflichen Klinik.

Unter Leitung des Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Gusserow.

Bericht über das Jahr vom 1. April 1894 bis 31. März 1895.

Von

Stabsarzt Dr. **Klauer.**

A. Statistisches.

Am 1. April 1894 war in der Gebäranstalt ein Bestand von

62 Wöchnerinnen,
0 Kreissenden,
21 Schwangeren,

zusammen von 83 Personen vorhanden.

Der Zugang im Berichtsjahr betrug

335 Schwangere,
1316 Kreissende,
62 Halbentbundene,
79 Ganzentbundene,

zusammen 1792 Personen,

so dass die Gesammtsumme der Behandelten 1875 beträgt.

Vom Zugang kamen 1699 von ausserhalb, 93 von anderen Stationen der Charité, und zwar:

23 von inneren Abtheilungen,
21 „ äusseren „
25 „ der Abtheilung für Geschlechtskranke,

Latus 69

Digitized by Google

Transport	69					
	1	von	der	Abtheilung	für	Geisteskranke,
	5	„	„	„	„	Krampfkranke,
	2	„	„	„	„	Halskranke,
	5	„	„	„	„	gynäkol. Kranke,
	10	„	„	„	„	gefangene Kranke,
	1	„	den	Baracken	für	Infectionskrankheiten,

in Summa 93.

Von den zugegangenen Frauen waren

266 verheirathet,
1526 unverheirathet

und standen im Alter von

14—15 Jahren . . .	1
16—20 „ . . .	401
21—25 „ . . .	716
26—30 „ . . .	381
31—35 „ . . .	191
36—40 „ . . .	81
41—45 „ . . .	21
	1792

Von den 21 im Bestand befindlichen und 335 neu zugegangenen, also zusammen 356 Schwangeren, sind im Berichtjahre

290 entbunden,
53 schwanger entlassen,
3 schwanger verlegt,

346,

so dass am Jahresschluss ein Bestand von 10 Schwangeren verbleibt.

Die Zahl der im Berichtjahre in der Anstalt entbundenen bezw. in dieselbe als halb- oder ganzentbunden aufgenommenen Frauen beträgt 1747. Auf die einzelnen Monate vertheilt sich diese Zahl in folgender Weise:

April . . .	145	October . .	140
Mai	139	November . .	119
Juni . . .	131	December . .	149
Juli	155	Januar . . .	149
August . . .	118	Februar . .	161
September . .	159	März . . .	182

Digitized by Google

Es fanden mithin durchschnittlich im Monat 145,5 und an je einem Tage 4,8 Entbindungen statt.

Von den Entbundenen

waren			standen im	
I.	Gebärende	948	3. Schwangerschaftsmonat	3
II.	„	520	4. „	4
III.	„	138	5. „	14
IV.	„	39	6. „	28
V.	„	22	7. „	54
VI.	„	26	8. „	92
VII.	„	13	9. „	446
VIII.	„	13	10. „	1106
IX.	„	13		1747
X.	„	3		
XI.	„	3		
XII.	„	4		
XIV.	„	1		
XV.	„	4		
		1747		

Im Ganzen sind somit bei einem Bestande von 62 Wöchnerinnen und einem Zugange von 1747 Kreissenden bezw. Wöchnerinnen im Berichtjahre 1809 Wöchnerinnen behandelt worden.

Von diesen kamen in Abgang:

1584 als geheilt,
37 „ gebessert bezw. vor Ablauf ihres sonst normalen Wochenbettes,
94 „ verlegt,
18 „ gestorben,

Summa 1733,

so dass am Jahresschluss ein Bestand von 76 Wöchnerinnen verbleibt.

Von den 3 verlegten Schwangeren wurden 2 nach der äusseren Station, 1 nach der Abtheilung für Geschlechtskrankheiten verlegt.

Die Verlegung der 94 Wöchnerinnen erfolgte wegen

Strafhaft	bei 8	Transport	30
Syphilis	„ 21	Acuminaten	bei 3
Gonorrhoe	„ 1	Cystitis	„ 1
Latus	30	Latus	34

Digitized by Google

Transport		34
Gonitis gonorrhoica	bei	2
Lungentuberculose	„	5
Gelenktuberculose	„	1
Masern	„	1
Influenza	„	1
Bronchialkatarrh	„	2
Atrophia n. optici	„	1
Multipler Sclerose	„	1
Laryngitis	„	1
Sarcoma colli	„	1
Carcinoma ovarii	„	1
Vitium cordis	„	1
Hernia umbilici	„	1
Ileus	„	1
Ulcus cruris	„	3
Latus		57

Transport		57
Periarticul. Abscesses	bei	1
Periproctit.	„	2
Phlegmone cruris	„	1
Haemorrhoidalknoten	„	1
Unterschenkelbruches	„	2
Epilepsie	„	2
Hysterie	„	2
Chorea gravidar.	„	1
Psychose	„	1
Puerperalpsychose	„	5[1]
Aborts	„	7
Traubenmole	„	1
Mastitis	„	7
Parametritis	„	4[2]
Summa		94

Die Todesursache der 18 in der Klinik Gestorbenen war

Sepsis puerperalis	bei	3
Peritonitis ichorosa	„	1
Endocarditis ulcerosa	„	1
Eclampsie	„	3
Verblutung	„	1
Chronische Nephritis	„	1
Acute Miliartuberculose	„	3
Fettembolie	„	1
Myocarditis	„	1
Glottisoedem	„	1
Meningitis cerebrospinalis	„	1
Lungentuberculose	„	1
		18

[1]) 1 davon starb an Sepsis.
[2]) 2 davon starben an Sepsis.

Digitized by Google

B. Schwangerschaftsstörungen.

I. Aborte

wurden 7mal beobachtet, davon 3 im 3. und 4 im 4. Schwangerschaftsmonat. Sie betrafen 3 Erst- und 4 Mehrgebärende. In einem Falle war als ätiologisches Moment Syphilis des Erzeugers nachzuweisen, während sich in den anderen Fällen eine Ursache nicht auffinden liess.

Viermal musste die manuelle Ausräumung vorgenommen werden, und zwar 3mal wegen Fiebers und Zersetzungserscheinungen, 1mal wegen Blutung. Bei einer völlig entbunden eingelieferten Frau waren die Lochien in den ersten Tagen des Wochenbetts übelriechend, doch war der Verlauf des letzteren ein fieberloser und sonst normaler. Es wurden hier Uterusausspülungen angewendet.

Eine andere im Abort begriffene und fiebernd eingelieferte Frau wurde nach manueller Ausräumung zur gynäkologischen Abtheilung verlegt, woselbst sie ein normales Wochenbett durchmachte. In den übrigen 5 Fällen verlief das Wochenbett ohne Störung.

II. Fehlgeburten

kamen 96mal zur Behandlung, 59mal bei Erst-, 37mal bei Mehrgebärenden.

V. Monat: 14 Fälle bei 6 Erst- und 8 Mehrgebärenden. In einem Falle handelte es sich um eine Zwillingsgeburt, so dass mithin die Zahl der geborenen Früchte 15 betrug. Von diesen lebten 2, waren frischtodt 2 und macerirt 10. Ueber eine ausserhalb der Anstalt geborene Fruch war nichts Genaueres zu ermitteln. Von diesen Früchten wurden geboren in Schädellage 9 und in vollkommener Fusslage 3. In 2 Fällen war die Lage unbekannt. In 1 Falle wurde aus der Schädellage auf beide Füsse gewendet wegen Placenta praevia.

Als Ursache der Fehlgeburt wurde in 1 Falle ein Sturz auf der Strasse, in 3 Fällen das Heben schwerer Lasten angegeben. Einmal wurde Lues der Frucht, einmal Lues der Mutter festgestellt.

12 der Fehlgeburten verliefen ganz ohne Störung und spontan. In einem Falle musste wegen starker atonischer Nachblutung eine heisse Uterusausspülung gemacht werden. — Ein zweiter Fall erforderte wegen atonischer Nachblutung die manuelle Ausräumung der Placenta und die Uterustamponade.

Digitized by Google

In dem schon oben erwähnten Falle von Placenta praevia wurde wegen starker Blutungen im Beginn der Geburt bei völlig geschlossenem Muttermund wiederholt die Tamponade der Scheide ausgeführt. Als etwa 12 Stunden später der Muttermund für 2 Finger durchgängig war, wurde die Blase gesprengt und die Wendung auf beide Füsse gemacht, worauf die Frucht bald spontan geboren wurde.

Der Verlauf des Wochenbetts war in diesem wie in 9 anderen Fällen ein normaler. Mithin verliefen 10 Wochenbetten ohne jede Störung. Eine Frau wurde am 4. Tage ihres bis dahin ganz normal verlaufenen Wochenbettes auf ihren Wunsch in häusliche Pflege entlassen. Eingezogenen Erkundigungen nach, ist auch hier der weitere Wochenbettverlauf ein durchaus normaler gewesen.

In einem Falle trat Fieber im Wochenbett auf wegen Retention von Placentarresten, nach deren manueller Entfernung das Wochenbett ungestört verlief. In einem 2. Falle fieberte eine Patientin am 2., 3., 4. und 6. Wochenbettstage, ohne dass seitens der Genitalien eine Störung nachzuweisen war. Der weitere Verlauf war indess ein normaler. Die Patientin wurde als geheilt entlassen.

Eine völlig entbunden in die Anstalt aufgenommene Frau fieberte vom 2. bis 5. Wochenbettage wegen Lochialzersetzung. Der weitere Wochenbettverlauf war indess auch hier ein normaler mit Ausgang in Genesung.

VI. Monat: 28 Fälle bei 22 Erst- und 6 Mehrgebärenden. Von den 28 Früchten lebten 5, waren frischtodt 3, macerirt 20. Die Früchte stellten sich zur Geburt 13mal in Schädellage, 6mal in Fusslage, 3mal in Querlage, 1mal in Knielage; in 2 Fällen war die Lage unbekannt, da die Entbindung ausserhalb der Anstalt stattgefunden hatte. Nabelschnurvorfall wurde beobachtet 1mal bei Knielage und 1mal bei Fusslage, Vorfall eines Armes 1mal bei Querlage.

25 der Fehlgeburten verliefen spontan, darunter 2 Querlagen, in denen die Geburt conduplicato corpore erfolgte. 2 Früchte wurden spontan in den Eihäuten geboren. In einem Falle wurde wegen Querlage die combinirte Wendung ausgeführt, worauf die spontane Ausstossung der Frucht erfolgte. In einem Falle (Knielage) wurde wegen Fiebers in der Geburt nach dem Blasensprunge die Extraction vorgenommen, in einem anderen wegen hohen Fiebers und Blutungen die intrauterine Einlegung eines Kolpeurynters. Im letzteren Falle erfolgte nach einigen Stunden durch kräftige Wehen die Ausstossung des Kolpeurynters, welchem die Frucht gleich folgte.

Digitized by Google

Als Ursache der Fehlgeburt wurde angegeben 3mal das Heben schwerer Lasten, 5mal ein Fall. In einem der letztgenannten 5 Fälle fand sich Lues der Frucht und gab die Kreissende zu, früher an Syphilis gelitten zu haben. In 5 Fällen fand sich Lues der Mutter und der Frucht, in 2 der Mutter allein und in 4 der Frucht allein.

In einem Falle scheint Pneumonie, welche sich bei der Aufnahme der Kreissenden nachweisen liess, die Veranlassung zur Fehlgeburt gewesen zu sein. In einem Falle fand sich eine fixirte Retroversio uteri, in 2 Fällen bewegliche Retroflexio uteri. Fieber in der Geburt wurde 4mal beobachtet und war in einem Falle auf eine Pneumonie der Kreissenden zurückzuführen. In 2 Fällen erforderte das Fieber einen Eingriff behufs Beschleunigung bezw. Beendigung der Geburt (s. o.).

Von den Wochenbetten verliefen 23 absolut normal; in einem Falle wurde am 3. Tage, ohne dass sonst irgend eine Störung beobachtet wurde, ein Placentarrest spontan ausgestossen. In 3 Fällen trat während des Wochenbetts Fieber auf, in 1 Falle durch einen Bronchialkatarrh, in 1 Falle durch Influenza bedingt. In einem weiteren Falle brach etwa eine Stunde nach der Geburt eine Psychose aus, welche die Verlegung der Wöchnerin zur psychiatrischen Klinik nothwendig machte. Dort ist Patientin dann nach 7 Tagen unter den Erscheinungen von Sepsis zu Grunde gegangen. Die Obduction ergab: Gangraena uteri, Phlegmone ovarii utriusque, Peritonitis purulenta, Pneumonia metastatica lobi inferioris sinistri. Die Geburt war spontan erfolgt. Patientin, welche bei der Geburt nicht fieberte, war nur einmal innerlich untersucht worden.

VII. Monat: 54 Fälle bei 31 Erst- und 23 Mehrgebärenden. In einem Falle wurden Zwillinge geboren. Mithin beträgt die Zahl der Früchte 55. Davon lebten 25, waren frischtodt 3, macerirt 26. Eine ausserhalb der Anstalt geborene Frucht wurde nicht mit eingeliefert. Von den frischtodten Früchten war eine mit Hemicephalie behaftet, während sich bei der Mutter des Kindes Hydramnion fand.

Die Lebensdauer der lebendgeborenen Früchte, welche ausnahmslos in Wärmapparaten verwahrt wurden, betrug $^1/_2$ Stunde bis 5 Tagen. Von den Früchten stellten sich zur Geburt

36 in Schädellagen
5 „ Steisslagen
1 „ Steissfusslage

Latus 42

Digitized by Google

Transport	42	
	8	„ Fusslagen
	2	„ Querlagen
	2	„ unbekannten Lagen
	55	

In beiden Fällen von Querlage fand sich Nabelschnurvorfall, ebenso bei einer Fusslage.

49 der Fehlgeburten verliefen spontan. In den beiden Fällen von Querlage wurde einmal die Wendung gemacht und die Ausstossung der macerirten Frucht den Naturkräften überlassen, einmal Wendung und Extraction der Frucht, welche lebend zur Welt kam und etwa 9 Stunden am Leben blieb. In einem Falle von Fusslage wurde die Frucht lebend extrahirt, weil sie vorzeitige Athembewegungen machte. Einmal musste bei einer Steisslage der Kopf entwickelt werden; auch hier kam das Kind lebend zur Welt. In einem Falle musste bei Hydramnion wegen starker atonischer Nachblutung die manuelle Placentarlösung vorgenommen werden. Fieber während der Geburt trat ein bei zwei der spontan verlaufenen Geburten.

Als Ursachen der Fehlgeburten wurden angegeben 5mal Fall auf der Strasse oder auf einer Treppe, 4mal Heben schwerer Lasten, 2mal schwere Arbeit im Allgemeinen. In 12 Fällen fand sich Lues der Mutter und der Frucht, in 6 Lues der Mutter allein und in 2 Lues der Frucht allein; in einem dieser 2 Fälle wurde mit Bestimmtheit Lues des Erzeugers festgestellt. In einem Falle fand sich eine weit vorgeschrittene Lungentuberculose der Mutter, welche angab, dass auch der Erzeuger des Kindes an vorgeschrittener Lungenschwindsucht litte. An der Frucht, welche 9 Stunden nach der Geburt starb, und an der Placenta fanden sich keine pathologischen Veränderungen. Einmal lag Hydramnion und Missbildung der Frucht vor.

Das Wochenbett verlief normal in 45 Fällen; Fieber trat während desselben auf in 8 Fällen und war bedingt 1mal durch Parametritis, 1mal durch zersetzte Lochien, 4mal durch Störungen in der Lactation; in zwei Fällen liess sich eine Ursache des Fiebers nicht feststellen. Bei 2 der als normal bezeichneten Wochenbetten war je einmal ein Icterus catarrhalis und Catarrhus bronchialis während des Wochenbettes behandelt, ohne indess in der Genitalsphäre irgend welche Störung hervorzurufen. Sämmtliche 54 Wöchnerinnen wurden gesund entlassen.

Digitized by Google

III. Schwangerschaftsniere

wurde beobachtet in 32 Fällen, von denen 28 Erstgebärende, 4 Mehrgebärende betrafen. In 19 Fällen kam es zum Ausbruch der Eklampsie. Sämmtliche Fälle verliefen günstig.

1. Elisabeth Müller, 18 J., Ip., gr. m. X, aufgenommen 4. April 1894. Seit 6 Monaten Oedeme der Beine. Bei der Aufnahme finden sich starke Oedeme der unteren Extremitäten, der Labien und des Gesichts, im Urin Eiweiss und spärliche hyaline Cylinder. Am 4. April Entbindung von einem lebenden 50—2090 Knaben durch die Beckenausgangzange (Indication: Sinken der kindlichen Herztöne). Im Wochenbett reichliche Diurese bei Milchdiät und Wildunger. Am 7. Wochenbettstage sind Oedeme und Albuminurie vollständig verschwunden. Am 9. Tage Fieber (39,5). Lochien stark blutig. Uterusausspülung, worauf die Temperatur langsam zur Norm zurückkehrt. Trotzdem die Lochien noch stark blutig waren, musste Patientin am 11. Tage auf ihren Wunsch als gebessert aus der Anstalt entlassen werden.

2. Ottilie Klostermann, 22 J., IIp., gr. m. X, aufgenommen am 15. April 1894. Starke Oedeme der unteren Extremitäten, angeblich seit Weihnachten bestehend. Im Urin Eiweiss, keine Cylinder. Entbindung am 15. April (Zwillinge). Das erste Kind wird spontan in I. Schädellage geboren. Mädchen 45—2090 lebend. Der in 2. dorsoanteriorer Querlage liegende 2. Zwilling wird durch Wendung und Extraction zu Tage gefördert. Es ist ein lebender Knabe 49,5—2920. Im Wochenbett, welches im Uebrigen normal verlief, verschwinden Oedeme und Albuminurie unter Milchdiät und Wildunger schon nach wenigen Tagen. Patientin verlässt am 10. Tage nach der Entbindung geheilt die Anstalt.

3. Pauline Kluge, 27 J., Ip., gr. m. IX, aufgenommen den 17. April 1894. Starke Oedeme der Beine, angeblich seit 14 Tagen bestehend. Im Urin Eiweiss, keine Cylinder. Am 18. April spontane Geburt eines lebenden 47—2550 Mädchens in erster Schädellage. Fieber am 1. und 2. Wochenbettstage wegen Retention eines grossen Placentarrestes, nach dessen Entfernung das Wochenbett normal verläuft. Unter Milchdiät und Wildunger verschwinden die Oedeme und die Albuminurie vom 6. Tage an vollständig, sodass Patientin am 13. Tage nach der Entbindung als gesund entlassen werden kann.

4. Auguste Haenicke s. Eclampsie Fall 1.

5. Emilie Milde, 27 J., Ip., gr. m. X, aufgenommen 16. April 1894. Starke Oedeme der Unterschenkel, angeblich seit Weihnachten bestehend. Im Harn, dessen Menge erheblich herabgesetzt ist, Eiweiss und spärliche hyaline Cylinder. Patientin bekommt Milchdiät und Wildunger bei strengster Bettruhe. Zeitweilig klagt sie über heftige Kopfschmerzen. Die Urinmenge schwankte bis zu der am 11. Mai 1894 spontan in Schädellage erfolgenden Entbindung zwischen 600 und 1200 cbcm in 24 Stunden, das specifische Gewicht desselben zwischen 1020 und 1030. Erst am 5. Wochenbettstage verschwanden die Oedeme, am 7. die Albuminurie dauernd, sodass Patientin am 22. Mai 1894 als gesund entlassen werden konnte.

6. Kreuz, 35 J., Ip., gr. m. IX, aufgenommen den 3. Mai 1894. Starke Oedeme der Beine, der Bauchdecken und der Labien, angeblich seit mehreren Wochen bestehend. Im Urin Eiweiss, aber keine Cylinder. Leibesumfang 105 cm. Am 3. Mai spontane Geburt von Zwillingen verschiedenen Geschlechts in 2. Schädellage. Während des im Uebrigen normal verlaufenden Wochenbettes wurde Patientin mit Milchdiät und Wildunger behandelt. Am 3. Tage waren die Oedeme, am 7. die Albuminurie verschwunden. Patientin wurde als gesund entlassen.

Digitized by Google

7. Jaffe s. Eclampsie Fall 11.

8. Wegner s. Eclampsie Fall 2.

9. Grube, 35 J., Ip., gr. m. X, aufgenommen den 11. Juni 1894. Schwächliche, anämisch aussehende Frau, welche in ihrer Jugend lange an Blutarmuth gelitten haben will. Mässige Oedeme im Gesicht nnd an den Unterschenkeln, welche angeblich seit einigen Wochen bestehen. Der Urin enthält reichliche Mengen von Albumen, aber keine Cylinder. Wegen Zunahme der Oedeme und Sinkens der kindlichen Herztöne nach über 12stündiger Geburtsdauer Entbindung mittels der Zange. Der Kopf stand bereits im Beckenausgang. Das Kind war reif und asphyktisch, wurde indess bald belebt. Im Wochenbett erhielt Patientin Milchdiät und Diuretica. Im Urin, dessen Eiweissgehalt in der Folge ebenso constant bestehen blieb wie die Oedeme, fanden sich vom 1. Wochenbetttage an bis zu der am 15. Tage post partum auf den Wunsch der Patientin erfolgenden Entlassung Nierenepithelien. Die Wöchnerin fieberte ausserdem vom 2.—7. Wochenbettstage, ohne dass man eine Erkrankung an den Genitalien nachweisen konnte. Vom 4. Tage an waren die klinischen Symptome einer Pneumonie des linken Unterlappens nachweisbar, welche bei der Entlassung noch nicht gänzlich geschwunden waren.

10. Wagner, s. Eclampsie Fall 3.

11. Czabeinsky, s. Eclampsie Fall 13.

12. Haupt, s. Eclampsie Fall 4.

13. Wiechmann, s. Eclampsie Fall 17.

14. Clara Müller, s. Eclampsie Fall 6.

15. Uhlig, s. Eclampsie Fall 18.

16. Brennemann, s. Eclampsie Fall 14.

17. Albrecht, 21 J., I. p. gr. m. X., aufgenommen den 24. Nov. 1894. Starke Oedeme der Beine, Bauchdecken und äusseren Genitalien, angeblich seit 3 Wochen. In den letzten 8 Tagen häufig Kopfschmerzen und Sehstörungen. Im Urin ziemlich viel Albumen, hyaline und gekörnte Cylinder. Nachdem wegen Sinkens der kindlichen Herztöne die Entbindung durch die hohe Zange vorgenommen ist (siehe unter allgemein verengtes Becken), wurde Patientin im Wochenbett mit Milchdiät, Wildunger und Infus. folior. Digitalis behandelt. Albuminurie und Oedeme waren am 10. Tage verschwunden. Cylinder fanden sich nur bis zum 3. Tage des im Uebrigen normal verlaufenden Wochenbettes. Patientin wurde als gesund entlassen.

18. Jurgeleit, s. Eclampsie Fall 15.

19. Staskiewicz, s. Eclampsie Fall 8.

20. Panzer, s. Traubenmole.

21. Secora, 21 J., I. p., gr. m. X., aufgenommen am 28. Jan. 95. Starke Oedeme beider Beine, angeblich erst seit einigen Tagen. Ebensolange bestehen heftige Kopfschmerzen und Gefühl von Uebelkeit. Im Urin Eiweiss und gekörnte Cylinder. Patientin kommt kreissend zur Anstalt. Sie erhält Milchdiät und Wildunger, sowie ein Bad von 40° C. und 20 Minuten Dauer, wonach sie stark schwitzt. Die Diaphorese wird noch weiter befördert durch eine Einpackung in nasse Tücher und Wolldecken, in denen Patienten 2 Stunden verbleibt. Nach ungefähr 15 Stunden erfolgte ohne jegliche Störung die spontane Geburt eines reifen lebenden Mädchens. Im Wochenbett, welches im Uebrigen normal verläuft, wird die Behandlung mit Milchdiät und Wildunger fortgesetzt. Bereits am 3. Tage sind Oedeme, Albuminurie und Cylinder verschwunden. Patientin wird als gesund entlassen.

22. Rogowski, s. Eclampsie Fall 19.

23. Wenzel, s. Eclampsie Fall 9.

24. Pingel, s. Eclampsie Fall 10.

Digitized by Google

25. Bauer, s. Eclampsie Fall 21.

26. Elise Albrecht, 26 Jahre, I. p. gr. m. IX., aufgenommen den 12. März 1895. Seit 4 Wochen bestehen Oedeme der unteren Extremitäten und Kopfschmerzen. Anfänglich in ihrer Wohnung ärztlich behandelt, sucht Patientin, da die Beschwerden zugenommen haben, die Anstalt auf. Starke Oedeme der unteren Extremitäten. Im Urin reichliche Mengen von Eiweiss, keine Cylinder. Therapie: Milchdiät, Wildunger, Liq. Kal. acet. 20,0 : 200,0 2stündl. 1 Essl. Die Urinmenge, welche anfangs deutlich herabgesetzt war, kehrt zur Norm zurück unter gleichzeitiger Abnahme des Eiweissgehalts, während die Oedeme nur wenig zurückgehen.

Am 19. März spontane Geburt eines lebenden, 48,5 — 2570, Knaben. Im Wochenbett wird die oben genannte Behandlung fortgesetzt. Normaler Verlauf. Am 2. Tag ist der Urin bereits eiweissfrei, am 4. Tag sind die Oedeme verschwunden. Patientin wird am 13. Tag post partum als gesund entlassen.

27. Quast, 22 Jahre, Ip. gr. m. IX., aufgenommen den 2. März 1895. Seit Mitte Februar fliegende Oedeme und zeitweise Kopfschmerzen. Bei der Aufnahme finden sich starke Oedeme der Unter- und Oberschenkel, Füsse, Genitalien, Bauchdecken sowie auch der Haut des Rückens und der Brust. Im Abdomen ist durch die physikalische Untersuchung freier Ascites nachweisbar. Der Urin enthält reichliche Mengen von Eiweiss und gekörnte Cylinder in mässiger Anzahl, kein Blut. Befund des Cor normal.

Am Tage der Aufnahme erfolgte die spontane Geburt eines lebenden, 47,5 — 2150, Knaben.

Im Wochenbett wird Patientin behandelt mit Milchdiät, Wildunger. Infus. Adon. vernal. 5,0 : 200,0 2stündl. 1 Essl., später Calomel 0,1 3stündl. ein Pulver.

Vom 9. Tag an ist die Albuminurie geschwunden, während noch mässige Oedeme der unteren Extremitäten und geringe Oedeme der Bauchdecken sowie ein deutlich nachweisbarer Ascites bestehen.

Im diesem Zustande verlässt Patientin am 10. Tage ihres ohne sonstige Störung verlaufenen Wochenbetts die Anstalt trotz ärztlichen Widerrathens.

Sie ist indess vollkommen genesen, wie eine genaue Untersuchung der sich etwa nach 4 Wochen uns wieder vorstellenden Frau ergeben hat.

28. Adolfine Niete, 30 Jahre, I. p., gr. m. X., aufgenommen den 2. März 1895. Oedeme der unteren Extremitäten bis zur Leistenbeuge und der äusseren Genitalien. Patientin giebt an, dass die Oedeme seit 4 Monaten bestehen. Im Urin Albumen und granulirte Cylinder. Patientin kreisst. Therapie: Bad von 40° C. und 20 Minuten Dauer. Danach 2stündige Einpackung in nasse Tücher und Wolldecken. Milchdiät und Wildunger. Inf. folior. Digitalis 1,0 : 200,0 2stündl. 1 Essl. Am 5. März springt die Blase und bald darauf erfolgt die spontane Geburt eines lebenden, 52 — 3750, Mädchens ohne sonstige Störung.

Im Wochenbett wurde die diuretische Behandlung fortgesetzt. Am 3. Tag sind Eiweiss und Cylinder nicht mehr nachzuweisen. Am 8. Tage sind die Oedeme geschwunden. Am 10. Tag des sonst normal verlaufenden Wochenbetts wird Patientin als gesund entlassen.

29. Nowak, 23 J. Ip. gr. m. IX., aufgenommen 27. März 1895. Im Februar begannen die Füsse und Unterschenkel anzuschwellen. Am 20. 3. war Patientin am ganzen Körper, auch im Gesicht stark geschwollen. Ebensolange bestehen zeitweise auftretende Kopfschmerzen und Uebelkeitgefühl.

Bei der Aufnahme starkes Oedem der Füsse und Beine, der grossen Labien und der Handrücken. Gesicht gedunsen. Im Urin Eiweiss und gekörnte Cylinder.

Therapie: Milchdiät, Wildunger, Lig. Kal. acet. 20,0 : 200,0 2 std. 1 Esslöffel.

Digitized by Google

Am 31. 3. erfolgt ohne sonstige Störung die spontane Geburt eines lebenden 48—2870 Knaben. Im Wochenbett, welches im Uebrigen ohne Störung verlief, wurde die diuretische Behandlung fortgesetzt. Vom 4. Tage an gingen die Oedeme und die Albuminurie schnell zurück und waren am 10. Tage völlig geschwunden. Pat. wurde am 20. Tage als gesund entlassen.

30. Mittmann, s. Eclampsie Fall 23.

31. Adam, s. Eclampsie Fall 11.

32. Neumann, s. Eclampsie Fall 16.

IV. Acute Nephritis

wurde in 2 Fällen beobachtet. Dieselben betrafen 2 Mehrgebärende. Ihr Verlauf war folgender:

1. Nicolai. 30 Jahre alt, VIp., gr. m. X, aufgenommen 23. November 1894. Die ersten 5 Schwangerschaften verliefen angeblich normal. Seit einigen Tagen bestehen angeblich heftige Schmerzen beiderseits in der Nierengegend, Kopfschmerzen, Flimmern vor den Augen, Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Erbrechen. Der Urin soll blutig gewesen sein. Bei der Aufnahme: Keine Oedeme. Nierengegend beiderseits druckempfindlich. Temperatur 39,5. Puls 88. Im Urin Blut, Eiweiss und hyaline und granulirte Cylinder. Therapie: Milchdiät, Wildunger. Bis zum 28. XI. schwankt die Temp. zwischen 38,9 und 37,4. Von da an ist Patientin völlig fieberfrei. Die anfangs herabgesetzte Harnmenge nimmt sehr schnell zu unter Abnahme des Eiweissgehaltes. Vom 3. XII. an sind Cylinder, Blut und Eiweiss völlig geschwunden und die Pat. ganz beschwerdenfrei. Geburt und Wochenbett verliefen ohne Störung.

2. Elise Radunski. 26 Jahre, IIIp., gr. m. X, aufgenommen den 29. März 1895. Seit 4 Wochen Anschwellung der Beine, später auch der Genitalien. Bei der Aufnahme finden sich starke Oedeme der Füsse und Unterschenkel, mässige der Bauchdecken und Oberschenkel und äusseren Genitalien, gedunsenes Gesicht. Im Urin Blut, Eiweiss und zahlreiche granulirte Cylinder. Pat. kommt kreissend zur Anstalt und wird am 30. März 1895 spontan von einem lebenden 50—3670 Knaben entbunden. Während des ohne Störung verlaufenden Wochenbettes wird Pat. mit Milchdiät, Wildunger und Lig. Kal. acet. behandelt. Oedeme, Hämaturie und Albuminurie, sowie die Cylindrurie waren am elften Wochenbettstage verschwunden. Am 13. Tage wurde Pat. als gesund entlassen.

V. Chronische Nephritis

wurde in 4 Fällen beobachtet, welche 1 Erstgebärende und 3 Mehrgebärende betrafen. 2 davon starben, während 2 als gebessert entlassen, bezw. verlegt werden konnten. 2 mal erforderte die Erkrankung die Einleitung der künstlichen Fehl- bezw. Frühgeburt.

1. Panfler geb. Valentin. 44 J. VIp., gr. m. VIII., aufgenommen auf die innere Klinik des Herrn Geheimraths Gerhardt am 21. 6. 94, von dort zur Gebäranstalt verlegt am 23. 6. 94. Pat. hat 5 normale Schwangerschaften und Geburten durchgemacht. Im März 1894 überstand sie angeblich eine Influenza, welche 5 Wochen anhielt. Sie fühlte sich seit dem nicht wieder ganz wohl, litt an grosser Mattigkeit und Appetitmangel. Seit Mai hatte sie häufig über Athemnoth bei ganz geringen körperlichen An-

Digitized by Google

strengungen zu klagen. Im Juni bemerkte sie, dass die Füsse ihr anschwollen und dass sie auffällig wenig Urin liess. Zugleich nahm die Athemnoth immer mehr zu.

Aufnahmebefund: Kräftig gebaute, gut genährte Frau mit einer starken Kyphoscoliose, durch welche die rechte Thoraxhälfte erweitert, die linke dagegen verengert erscheint. Die rechte Hand, mit der Pat. sich beim Liegen zu stützten pflegte, die unteren Extremitäten, das Gesicht und die Bauchdecken sind stark ödematös. Extremitäten kühl bei einer Axillartemperatur von 38°C., starker Schweiss, hochgradige Cyanose und Orthopnoe (50 Respirationen in der Minute). Puls 82. Im Urin reichliche Mengen von Albumen und hyaline Cylinder.

Keine Wehen.

Da die Cyanose und Dyspnoe sichtlich und schnell zunehmen, so wird zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt geschritten. Nach digitaler Erweiterung des Cervicalcanals wurde ein Colpeurynter intrauterin eingelegt, wobei die Blase gesprengt wurde. Der Colpeurynter wurde nach etwa $1^1/_2$ Stunden ausgestossen. Der Muttermund war fünfmarkstückgross, vorliegender Theil Schädel beweglich über dem Becken. Kindliche Herztöne links von der Linea alba, von normaler Frequenz und Stärke. Inzwischen war der Zustand der Frau immer bedrohlicher geworden, sodass eine schnelle, bezw. sofortige Beendigung der Geburt indicirt erschien.

In oberflächlicher, behutsamer Chloroformnarkose (Chloroformverbrauch nur wenige Tropfen) wurde Pat. behufs Vornahme von Wendung und Extraction auf das Querbett gelagert. Hierbei trat plötzlich der Exitus letalis ein. Wiederbelebungsversuche blieben erfolglos. Schnell wurde nun zur Wandung und Extraction geschritten. Das Kind, ein 43—1750 Mädchen, kam tief asphyctisch zur Welt und starb eine Stunde nach der Geburt.

Die Obduction ergab Nephritis parenchymatosa chronica. Dilatatio cordis. Status puerperalis diei I.

2. Hackbarth Vp. 27. J., aufgenommen 10. Sept. 94., vollständig entbunden in tiefem Coma eingeliefert. Patientin hat angeblich seit der vor wenigen Stunden erfolgten spontanen Geburt eines lebenden 45—2140 Mädchens das Bewusstsein verloren. Starke Oedeme am ganzen Körper. Im Urin viel Albumen, granulirte Cylinder und verfettete Nierenepithelien. 24 Stunden nach der Aufnahme kommt Patientin zum Bewusstsein. Während des im Uebrigen normal verlaufenden Wochenbetts erhält sie Milchdiät, Wildunger, Liq. Kal. acet. Albumen und Cylinder sind bei der Entlassung noch zu finden, während die Urinmenge in 24 Stunden sich auf einer Höhe von etwa 2400 cbcm hält und die Oedeme geschwunden sind. Patientin ist bereits am 14. 6. 1890 mit chronischer Nephritis in die Charité aufgenommen worden, wo sie ohne weitere Störung spontan von einem macerirten 9monatlichen Foetus entbunden wurde (s. Charité-Annalen Jahrg. 17 S. 485). Es war dies bei der II. Geburt. Die 3. und 4. Schwangerschaft endeten angeblich beide mit Frühgeburt, wobei jedesmal Coma infolge Urämie aufgetreten sein soll.

3. Köhn, s. Eclampsie, Fall 20.

4. Zimmer, IIIp., 27 J., aufgenommen den 21. Juli 94., will als Kind an Gelenkrheumatismus gelitten haben. Schon während ihrer ersten Schwangerschaft, welche mit der spontanen Geburt eines lebenden Kindes endete, hatte sie Oedeme und Luftmangel, welche indess nach der Entbindung verschwanden. Bei der 2. Schwangerschaft wieder Oedeme und zwar am ganzen Körper, sowie Krampfanfälle und Eiweiss im Urin bei und nach der Entbindung. Die Oedeme sind nach der Geburt nicht ganz geschwunden, haben aber mit der gegenwärtigen Schwangerschaft wieder zugenommen, sodass Patientin seit 2 Monaten bettlägerig ist und sich sehr elend fühlt. Oedeme des ganzen Körpers. Hochgradige Dyspnoe. Urinmenge in 24 Stunden 1200. Im Urin Albumen und hyaline Cylinder, sowie verfettete Nierenepithelien. Mit Rücksicht auf die

Digitized by Google

schwere Erkrankung Einleitung der künstlichen Fehlgeburt, durch Tamponade der Cervix mit steriler Gaze. 33 Stunden später spontane Geburt eines lebenden 38—900 Mädchens, welches $^1/_2$ Stunde nach der Geburt stirbt. Während des fieberfrei verlaufenden Wochenbettes gehen die bedrohlichen Erscheinungen schnell zurück. Die Oedeme schwinden fast vollständig, ebenso die Dyspnoe. Am 13. Wochenbettstage wird Patientin zur weiteren Behandlung ihrer Nephritis zur inneren Station No. 17 verlegt.

VI. Herzfehler mit Compensationsstörungen

wurden 2 mal beobachtet und zwar bei einer Erst- und bei einer Mehrgebärenden. Bei beiden waren während der Schwangerschaft Compensationsstörungen aufgetreten. Die Geburten gingen indess ohne wesentliche Störungen seitens des Cor vor sich.

1. Frau Gutschmidt, 30 J., VIp. gr. m. X., aufgenommen den 22. Januar 1895. Die 5 früheren Schwangerschaften verliefen angeblich normal. Im März 1894 litt Patientin an fieberhaftem Gelenkrheumatismus. Seit Juni 1894 klagt sie über Luftmangel bei geringster körperlicher Anstrengung, Herzklopfen, Husten und Schwäche in den Beinen. Anfang Januar 1895 schwollen auch die Füsse und Beine an. Am 22. Januar 95 suchte sie, nachdem angeblich Tags zuvor die ersten Wehen aufgetreten waren, die Anstalt auf.

Aufnahmebefund: mässige Dyspnoe (30 Athemzüge in der Minute), geringe Cyanose. Starkes Oedem der Unterschenkel. Husten mit spärlichem, schleimigem Auswurf. Die Herzdämpfung beginnt am unteren Rande der 3. Rippe, reicht nach rechts bis zum linken Sternalrande und nach links etwa 1 Finger breit nach aussen von der linken Mammillarlinie. Der Spitzenstoss ist stark hebend in einer Breite von etwa 2—3 Querfingern im 5. Zwischenrippenraum zu fühlen. Er überschreitet die Mammillarlinie nach aussen um etwa $1^1/_2$ Querfinger. Ueber der Herzspitze und über der Mitralis hört man an Stelle des ersten Tones ein lautes systolisches Blasen. Der zweite Ton ist accentuirt. Der Puls beträgt 64 Schläge in der Minute, ist regelmässig, voll und etwas hart. Ueber den unteren Abschnitten der Hinterfläche beider Lungen sind ganz vereinzelte schnurrende Geräusche zu hören. Lungenschall normal, Athemgeräusch vesiculär.

Im Urin keine pathologischen Bestandtheile

Therapie: Bettruhe. Kleine Dosen Morphium.

Am 26. Jan. 95 erfolgte ohne besondere Störung die spontane Geburt eines lebenden 51—3160 Mädchens.

Am 3. Tage des im Uebrigen normal verlaufenden Wochenbetts fanden sich im Urin vorübergehend Spuren von Albumen. Am 4. Tage war der Urin wieder eiweissfrei und das Oedem der Unterschenkel völlig geschwunden. Ebenso schnell schwanden der Husten und die Dyspnoe, sodass Patientin am 6. Februar 1895 frei von subjectiven Beschwerden mit demselben Befund am Cor wie bei der Aufnahme, aber ohne sonstige nachweisbare körperliche Störung entlassen werden konnte.

2. Schmiedecke, Ip., 23 J., aufgenommen den 8. Oct. 94. Patientin, welche seit $2^1/_2$ Jahren wiederholt an Gelenkrheumatismus krank gelegen hat, leidet seit etwa 8 Tagen an starker Anschwellung der Beine und Luftmangel. Befund bei der Aufnahme: Herzdämpfung in normalen Grenzen. Spitzenstoss an normaler Stelle, verstärkt, aber nicht verbreitert. An Stelle des I. Tones ein Geräusch, welches besonders deutlich ist über der Mitralis, 2. Ton accentuirt. Starke Oedeme der Beine, Genitalien, der Hände und des Gesichts; im Urin keine pathologischen Elemente, Dyspnoe mässigen Grades.

Digitized by Google

Therapie: Bettruhe. Infus. folior. Digit. Am 9. Oct. spontane Geburt eines lebenden 45—1870 Knaben ohne erhebliche Störung.

Im Wochenbett wird die Digitalisbehandlung fortgesetzt. Vorübergehend trat Arhythmie des Pulses auf. Die Beschwerden liessen bald nach. Die Oedeme gingen schnell zurück. Am 9. Wochenbetttage wurde Patientin nach einer innern Abtheilung verlegt, von wo sie nach 2 Wochen gebessert entlassen wurde. Wochenbettverlauf im Uebrigen durchaus normal.

VII. Endocarditis ulcerosa.

Anna Höhn, Ip., 24 J., aufgenommen den 18. Oct. 1894. Patientin will ausser Lungenentzündung keine Krankheit gehabt haben. Letzte Regel März 1894. Seit dem 1. Sept. 1894 leidet Patientin an Athemnoth, Schmerzen in der Herzgegend und Präcordialangst, sowie an erheblichen Oedemen der unteren Extremitäten, welche ihr schliesslich das Gehen nicht mehr gestatteten. Der Zustand verschlimmerte sich immer mehr, sodass sie schliesslich die Charité aufsuchte.

Aufnahmebefund: Starke Oedeme der unteren Extremitäten. Orthopnoe. Cyanose. Athmung beschleunigt 41, Puls unregelmässig, 110 T. 36. 6. Herzdämpfung nach rechts und links verbreitert. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, um 1 Finger breit die Mamillarlinie nach aussen überschreitend. Im Urin Spuren von Albumen. Ueber den unteren Partien beider Lungen catarrhalische Geräusche.

Therapie: Bettruhe. Digitalis. Am Abend des 18. Sept. wird wegen erheblicher, bedrohlicher Zunahme der Orthopnoe (48) und schlechter Beschaffenheit der Herzthätigkeit (Puls 144) die Blase gesprengt, um die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Das Befinden besserte sich etwas nach dem Ausfluss von $1^1/_2$ Litern Fruchtwasser. Am 19. Oct. Morgens ein neuer Anfall hochgradiger Dyspnoe. Athmung 50—60. Puls 154. Die Temperatur stieg bald darauf auf 40,1. Die innere Untersuchung ergiebt, dass trotz guter Wehen der Muttermund erst für 1 Finger durchgängig ist.

Nach Morphium kurze Ruhe. Gegen Abend Zunahme der Beschwerden. Da der Muttermund jetzt vollkommen erweitert ist, so wird die Geburt durch Wendung und Extraction eines todten 45—1800 Mädchens beendigt. Die Placenta muss wegen atonischer Blutung manuell gelöst werden. Im Wochenbett vom 1. Tage hohe Temperaturen (bis 40,3). Puls zwischen 64 und 140, oft aussetzend. Dyspnoe. Athmungsfrequenz 34—60. Vorübergehende Erleichterung des qualvollen Zustandes wird durch Morphium erzielt. Eine Eisblase wurde nicht ertragen auf dem Cor. Am 4. Tage Exitus letalis.

Obductionsergebniss: Endocarditis ulcerosa aortica et verrucosa tricuspidalis. Dilatatio cordis. Metamorphosis adiposa myocardii. Ruptura vaginae.

VIII. Chorea gravidarum

wurde 3mal beobachtet, 1mal bei einer Erstgebärenden, hier in Verbindung mit einer Psychose, zweimal bei Zweitgebärenden, welche in ihrer Jugend und in ihrer 1. Gravidität schon an Chorea gelitten hatten.

1. Frau Winkler, 25 J., Ip., gr. m. X, verlegt zur Gebäranstalt von der psychiatrischen Klinik am 9. Mai 1894.

Seit 14 Tagen sollen unwillkürliche Zuckungen bestehen. Bei der Aufnahme zeigt die Kreissende deutliche choreatische Bewegungen mittlerer Intensität. Daneben besteht

Digitized by Google

eine sehr ausgeprägte Psychose mit Hallucinationen und Wahnideen melancholischer Natur. Sie äussert, sie müsse sterben u. s. w.

Da die Kreissende sich in hochgradiger Erregung befand, so wurde sie zunächst zum Zweck der inneren Untersuchung, welche ohne Narkose unausführbar erschien, chloroformirt. Da sich nun fand, dass bei völlig erweitertem Muttermund und gesprungener Blase der Kopf bereits im Beckenausgang stand, so wurde die Geburt sofort mittelst des Forceps beendigt. Das Kind, ein Knabe 49—2510, lebte.

Zwei Scheidendammincisionen, welche gemacht werden mussten, wurden sofort vernäht.

Am 1. Wochenbetttage ist Patientin noch ziemlich unruhig, in ihren Bewegungen infolge der choreatischen Zuckungen noch sehr ungeschickt. Auch treten noch öfters Wahnideen auf. Ueber der Pulmonalis ist ein systolisches Geräusch zu hören. Herzbefund im Uebrigen normal. Ordination: Sol. Fowleri täglich 10 Tropfen. Abends 0,01 Morphium mur.

Am 2. Wochenbettstage ist Patientin nach gutem Nachtschlaf sehr viel ruhiger.

In den nächsten Tagen des ohne sonstige Störung verlaufenden Wochenbetts gehen die choreatischen Bewegungen ganz zurück. Das psychische Verhalten war gleichfalls wesentlich ruhiger geworden, doch traten immer wieder nach klaren Intervallen Wahnideen auf.

Am 10. Wochenbettstage wurde Patientin daher mit gut zurückgebildeten Genitalien und geheilten Incisionen nach der psychiatrischen Klinik der Charité zurückverlegt. 10 Tage später ist sie von dort entlassen. Choreatische Bewegungen bestanden nicht mehr. Das psychische Verhalten war ein nahezu normales.

2. Auguste Knuschke, IIp., 26 J., gr. m. IX, aufgenommen den 11. Juli 1894. Patientin hat angeblich vom 9.—13. Jahre an Veitstanz gelitten, von welchem sie schliesslich durch eine einjährige Krankenhausbehandlung geheilt wurde. Während der ersten Schwangerschaft litt Patientin an choreatischen Zuckungen und Schlaflosigkeit, welche indess nach der Entbindung (spontan) schnell schwanden. Seit dem Beginn der jetzigen Schwangerschaft sind wieder choreatische Bewegungen aufgetreten. Dieselben sind, wie bei der Aufnahme festgestellt wird, nicht erheblich. Allgemeinbefinden gut.

Therapie: Solut. Fowleri.

24. Juli spontane Geburt eines lebenden 47,5—2630 Knaben. Nach der Entbindung ging die Chorea auffallend langsam zurück, sodass Patientin zu ihrer weiteren Behandlung nach der Nervenabtheilung verlegt werden musste.

3. Wald, 28 J., IIp., aufgenommen den 2. Juni 1894, gr. m. IX. Patientin litt vom 15.—19. Lebensjahre an Chorea. In der ersten Schwangerschaft trat keine Verschlimmerung in ihrem Zustande auf. Bei Erregungen stellten sich immer noch choreatische Bewegungen ein. Mit dem Beginn der jetzigen Schwangerschaft wurden die choreatischen Bewegungen, die hauptsächlich den linken Arm betrafen, wieder stärker. Auch will Patientin an Sprachstörung zeitweise gelitten haben. Zur Zeit der Aufnahme bestehen Sprachstörung und choreatische Zuckungen im linken Arm. Schnell erfolgt die spontane Geburt eines lebenden 45—2240 Mädchens. Etwa 14 Tage nach der Geburt sind die choreatischen Zuckungen und die Sprachstörung geschwunden.

IX. Maligne Tumoren.

1 Fall.

Behnke, 30 J., IIp., aufgenommen den 31. Oktober 1894, am 1. November vom gynäkologischen Pavillon zur Gebäranstalt verlegt. Erste Geburt spontan. 1889 hat

Digitized by Google

Patientin an Gelenkrheumatismus gelitten. Seit einigen Wochen Kreuzschmerzen, Drängen in Mastdarm und Blase, Luftmangel, Schwäche und zunehmende Abmagerung. Am 31. Oktober mehrere Schüttelfröste, wegen deren Patientin zur Anstalt kommt. Befund: abgemagerte Person. gr. m. VI—VII. Die Portio steht hoch, nach vorn gedrängt durch eine das hintere Scheidengewölbe fast bis zur Schamspalte hervorwölbende feste kugelige Geschwulst, welche vom Uterus nicht zu trennen ist und fest im kleinen Becken steht. Die Probepunction des Tumors ergiebt keine Flüssigkeit. Abdomen zeigt starken Meteorismus. Einleitung der künstlichen Fehlgeburt durch Sprengen der Blase.

1. November Abends 9 Uhr: T. 39,4, P. 120. Starker Meteorismus. Untere Lungengrenzen am 9. Brustwirbel. Athmung flach 36—40. Bei einer genaueren Untersuchung findet sich im Rectum eine unregelmässig gezackte Oeffnung, welche in eine mit weichen Geschwulstmassen ausgefüllte Höhle zwischen Rectum und Vagina führt. Die Geschwulstmassen gehören dem das Becken ausfüllenden grossen Tumor an und sind, wie die mikroskopische Untersuchung ergiebt, Bestandtheile eines zellenreichen Carcinoms. Am 2. November 1894 Morgens 2 Uhr spontane Geburt eines frischtodten 33—630 Mädchen aus I. vollkommener Fusslage.

Nach der Entbindung vorübergehende Besserung. Doch macht sich jetzt eine starke Druckempfindlichkeit des Abdomens und Erbrechen bemerkbar. Patientin wird aus Gründen der Behandlung nach der gynäkologischen Abtheilung zurückverlegt, wo sie am 3. Wochenbetttage verstarb.

Die Obduktion ergab: Peritonitis serofibrinosa. Carcinoma ovarii dextri et metastaticum Douglasii cum perforatione in rectum et in abdomen. Oedema pulmonum. Hepatitis et nephritis parench. Status puerperalis.

X. Traubenmole

kam im Berichtsjahre einmal zur Beobachtung. Der Fall betraf eine 27jährige Mehrgebärende und hatte folgenden Verlauf:

Panzer, 27 J., Vp., gr. m. IV (?), am 23. Dezember 1894 auf die gynäkologische Abtheilung aufgenommen und von dort zur Gebäranstalt verlegt. Patientin ist angeblich nie krank gewesen. Die 4 früheren Schwangerschaften sind normal verlaufen.

Letzte Regel Anfang September. Seit Oktober häufig Blutungen aus den Genitalien. welche sie veranlassten, einen Arzt aufzusuchen. Dieser verordnete angeblich erst eine blutstillende Arzenei und tamponirte dann die Scheide mit Watte. Die Blutung stand nun für einige Zeit, kehrte indess bald wieder und wiederholte sich noch mehrmals. Daneben traten auch Blutungen aus dem Munde und der Nase auf. Durch den fortgesetzten Blutverlust wurde Patientin allmälig so geschwächt, dass sie seit Mitte Oktober das Bett nicht mehr verlassen konnte. In der Nacht vom 22. zum 23. Dezember trat eine sehr starke Blutung unter heftigen Wehen ein; eine Hebamme tamponirte die Scheide mit Watte und schickte die Patientin zur Anstalt.

Aufnahmbefund: Auffallende Anämie. Fundus uteri 3 Querfinger unterhalb des Schwertfortsatzes. Kindstheile nirgends zu fühlen. Der vergrösserte Uterus hat eine durchweg gleichmässige gummiartige Consistenz. Grösster Umfang des Abdomens 91 cm. Nach Entfernung des Tampons fand sich der Muttermund für einen Finger durchgängig. Im Uteruscavum fühlte man weiche, blasige Massen, von denen eine Probe entnommen wurde, welche die Diagnose auf Traubenmole bestätigte. Cervix und Vagina wurden hierauf wieder fest austamponirt mit Jodoformgaze. Patientin hat darauf ganz gute Wehen. Da vom 23. bis zum 24. Dezember Puls und Temperatur stetig steigen, so

Digitized by Google

werden am 24. December bei einer Temperatur von 38,1 und 120 Pulsen die Tampons entfernt. Der Muttermund ist etwa 1-Markstückgross. Es werden daher in Aethernarkose mit 2 Fingern die myxomatösen Massen in einem Gesammtgewicht von 1 kg ausgeräumt. Vom Foetus war Nichts zu finden. Nach der Ausräumung wurde eine antiseptische Uterusausspülung gemacht. Die Blutung hatte vollständig aufgehört, der Uterus war gut contrahirt. Wegen Ueberfüllung der Gebäranstalt wurde Patientin am 24. Dezember zur gynäkologischen Abtheilung zurückverlegt, wo sie die ersten 5 Tage des Wochenbetts bis 39,6 fieberte. An den Genitalien war nichts Krankhaftes nachzuweisen. Von dem 6. Tage an verlief das Wochenbett normal. Patientin erholte sich indess sehr langsam von den schweren Blutverlusten. Bei ihrer Aufnahme sowie während des Wochenbetts bis zum 8. Tage desselben fanden sich im Urin granulirte Cylinder und ziemlich erhebliche Mengen von Eiweiss. Oedeme bestanden nicht. Bei der Entlassung war der Urin frei von pathologischen Bestandtheilen.

XI. Langandauernde Blutungen

wurden bei einer neuntgebärenden Frau während der Schwangerschaft beobachtet, deren frühere Schwangerschaften ohne Störung verlaufen waren. Sie befand sich am Ende des 5. Schwangerschaftsmonats, als sie die Anstalt aufsuchte wegen angeblich ununterbrochener Blutungen seit 5 Wochen. Patientin befand sich in anämischem Zustande. Die Portio war erhalten, der Muttermund für 1 Finger durchgängig, vorliegender Theil nicht zu fühlen, ebensowenig Placentargewebe. Während des Aufenthalts in der Klinik trotz Bettruhe und Opiaten erneute Blutungen. Daher Einleitung der künstlichen Fehlgeburt durch Sprengung der Fruchtblase am 14. Juli. Schwache Wehen. Wegen eintretenden Fiebers Wendung und Extraction, wegen atonischer Blutung manuelle Lösung der Placenta. An der Placenta waren Erkrankungen nicht nachweisbar.

Kind 26—370 todt.

Das Wochenbett verlief ohne Störung.

XII. Ileus

bei einer Schwangeren erforderte in einem Falle das Accouchement forcé und da nach der Entbindung die Ileuserscheinungen nicht aufhörten, die Laparotomie.

Reimann, 23 Jahre, IVp., gr. m. X., aufgenommen den 22. August 1894. Letzte Regel November 1893.

Die beiden ersten Geburten verliefen spontan, die 3. endete mit Zangenextraction.

Vor 4 Jahren musste sich die Patientin wegen eines „Gewächses“ einer Laparotomie unterziehen. Angeblich seit 2 Tagen besteht anhaltendes Erbrechen, durch welches Patientin sehr erschöpft wurde. Stuhl soll am Tage vor der Aufnahme auf Eingiessung erfolgt sein.

Status praesens.: schwächliche, blasse Frau, Puls 120, sehr klein, unregelmässig,

Digitized by Google

flatternd. Temperatur 37,1. Anhaltendes Erbrechen schleimiger Massen von leicht fäculentem Geruch. In der Mittellinie des Abdomens eine etwa 10 cm lange Narbe, deren untere Hälfte in eine Bruchpforte führt, aus welcher indess keine Därme, sondern anscheinend nur Netz ausgetreten ist. In dieser Bruchpforte fühlt man einen derben Strang, welcher sich nach einer quer oberhalb des Nabels verlaufenden, stark aufgeblähten Darmschlinge hin zieht. Es lag mithin nahe, die Ileuserscheinungen auf Verwachsungen im Bereich der Laparotomienarbe und dadurch bedingten Zug an den Därmen zurückzuführen. Da die Erscheinungen recht bedrohlich waren, so wurde zum Accouchement forcé geschritten (Einlegung eines Colpeurynters und Wendung mit darauf folgender Extraction eines lebenden, reifen Kindes). Nach der am Abend des 22. Aug. erfolgten Entbindung besserte sich das Befinden der Frau. Das Erbrechen hörte auf; der Puls war am Morgen des 23. Aug. auf 104 zurückgegangen, regelmässig und voller geworden. Temperatur 36,1. Stuhlgang war indess trotz wiederholter hoher Eingiessungen nicht erfolgt. Auch grosse Dosen von Ol. Ricini blieben erfolglos.

Am Mittag des 23. Aug. bald nach 2 Uhr trat wieder fortgesetztes Erbrechen ein, sodass nunmehr die Laparotomie indicirt erschien, welche Nachmittags 6 Uhr im Operationszimmer der gynäkologischen Abtheilung ausgeführt wurde. Dabei fanden sich zahlreiche strangartige und flächenhafte Verwachsungen zwischen dem Peritoneum der Bauchwand bezw. Bauchpforte und den Därmen sowie auch der letzteren untereinander. An mehreren Stellen bestanden Abknickungen des Darmes, dessen Peritoneum entzündlich geröthet war. Die Verwachsungen wurden theils scharf, theils stumpf gelöst, die Bruchpforte excidirt, und die Bauchwunde durch Catgutetagennaht geschlossen. $5^1/_4$ Stdn. nach der Operation Exitus letalis. Die Obduction ergab beginnende Peritonitis.

XIII. Extrauterinschwangerschaft

wurde im Berichtjahr einmal beobachtet.

Frau S., 38 Jahre, Vp., aufgenommen den 12. Juni 1894. Letzte Regel Mitte September. 3 normale Schwangerschaften und Geburten, 1 Abort. Patientin leidet angeblich seit 6 Wochen an krampfartigen Schmerzen im Unterleibe. Seit 8 Tagen kein Stuhlgang, seit 3 Tagen Erbrechen und Blutabgang aus den Genitalien. Keine Wehen.

Aufnahmebefund: Temperatur 36,8. Puls 72. Fundus uteri in der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz, in demselben der Steiss und rechts von diesem kleine Theile. Leibesumfang 109 cm. Portio erhalten. Muttermund geschlossen. Vorliegender Theil nicht zu fühlen. Bis zum Mittag des 14. Juni trat noch häufiges Erbrechen auf. Nachdem durch Ricinus und Eingiessungen Stuhlgang erzielt war, hörte das Erbrechen vom genannten Zeitpunkte an vollständig auf, während fortgesetzt Klagen über Leibschmerzen geäussert wurden. Die unerhebliche Blutung aus den Genitalien stand vom 15. Juni an. Puls und Temperatur waren bis zum Morgen des 17. Juni normal. Nachdem in der Nacht vom 16. zum 17. Juni ein Anfall von Athemnoth aufgetreten war, fand sich am nächsten Morgen ein Puls von 104 bei normaler Temperatur, sonst keine wesentliche Veränderung im Zustande der Patientin. Am Vormittag wurde ein Anfall von Dyspnoe beobachtet, von dem sich die Patientin schnell erholte. Nachmittags wurde Patientin dann von stetig zunehmender Athemnoth befallen; der Puls war nach einigen Stunden nicht mehr fühlbar, während die Respiration 42 betrug. Das Bewusstsein war geschwunden. Trotz Campheräther-Injectionen erholte sich der Puls nicht wieder. Um 6 Uhr Abends Exitus letalis, unmittelbar nach welchem der Kaiserschnitt gemacht wurde. Das 50–3100 Kind lag in einem Fruchtsacke extrauterin und war macerirt.

Digitized by Google

Obductionsergebniss: Mittelgrosse weibliche Leiche von mässiger Ernährung mit stark aufgetriebenem Abdomen, das eine etwa 25 cm lange, 5 cm über dem Nabel beginnende vernähte Wunde aufweist. Die Wunde führt in eine mit jauchender Flüssigkeit gefüllte Höhle, deren Oberflächen mit eitrig-jauchigen Massen bedeckt sind. In dieser Höhle schwimmt die abgebundene Nabelschnur, welche vielfach stark geschwollen ist und varicöse Venen aufweist.

In der Brustmusculatur zahllose alte Trichinen. Lungen stark ödematös, sehr blutreich. Geringfügige Bronchopneumonie. Herz sehr schlaff, opak, gelblich-rothe Musculatur. Milz erheblich vergrössert 14 × 9 × 4. Pulpa dunkelroth, breiig, weich. Leber sehr gross, geringfügige Fett-Infiltrationen, starke trübe Schwellung. Zwischen den sehr stark mit Gas aufgetriebenen Därmen, die zum Theil glänzende, zum Theil mit jauchigen Massen bedeckte Oberflächen haben, befindet sich jauchiger Eiter. Die vorher erwähnte jauchige Höhle ist in ihrer oberen Wandung durchaus gebildet von verklebten Därmen. Die Nabelschnur führt nach einem im kleinen Becken gelegenen Eisack, der an seinem Grunde die Placenta hat und dessen oberer Theil ganz eingerissen ist. Die Därme lassen sich aus ihren Verklebungen leicht lösen. Im Grunde der jauchigen abgesackten Höhle befinden sich beiderseits die Tubenöffnungen, welche sehr stark geschwollene blaurothe Fimbrien aufweisen. Die mit dickem, jauchigen Ueberzug versehenen Ovarien sind mit den Ligg. lat. verklebt. Links Corpus luteum verum. Sonst keine Abweichungen. Die Tuben lassen sich vom Bauch aus bis an ihren Uterusansatz sondiren. Sie enthalten weisslichtrübe, zähe Flüssigkeit. Schleimhaut geröthet und geschwollen. Der Uterus mit sehr stark geschwollenem Orificium entspricht in seiner Grösse dem Ende der Schwangerschaft, ist fest contrahirt. Musculatur im Fundus etwa 4 cm dick. Innere Oberfläche in ihrer ganzen Ausdehnung diphtherisch infiltrirt, mit geringfügigen, oberflächlichen Vertiefungen. Im Fundus uteri rechts, etwa dem Tubenansatze entsprechend, findet sich Placentargewebe etwa in Dattelgrösse, welches mit der auf dem Uterus festsitzenden Placenta direct zusammenhängt. Die letztere zeigt eine unregelmässige Zerklüftung, durch eine tiefe Einziehung, welche eine grössere linke Hälfte von einer mehrlappigen kleineren rechten trennt. Die Placenta im linken Theil etwa doppelt so dick als der Norm entspricht, zeigt multiple weisse unregelmässig begrenzte Indurationen (weisse Infarcte). An der Vertiefung gelangt man mit 3 Fingern direct an dem erwähnten Placentaransatz vorbei in die Uterushöhle, deren Musculatur in der Umgebung dieser Communication jauchig erweicht ist. Der Fruchtsack ist in seiner links gelegenen Hälfte von dem stark gedehnten Peritonealüberzug des Fundus uteri überzogen.

Sectionsdiagnose: Graviditas extra-uterina (interstitialis?). Peritonitis ichorosa universalis. Endometritis diphtherica. Ruptura uteri. Hyperplasis pulpae lienis. Hepatitis, nephritis, gastroenteritis parenchymatosae. Vulnus e laparotomia. Trichina spiralis.

XIV. Hydramnion

wurde in 5 Fällen bei 2 Erst- und 3 Mehrgebärenden beobachtet. Abgesehen von einer gewissen Verzögerung der Geburt wurden von Geburtstörungen beobachtet 1 mal secundäre Wehenschwäche und 1 mal atonische Blutung, welche zur manuellen Lösung der Placenta zwang. Von den Früchten wurden 2 frischtodt, 2 asphyctisch und 1 lebend geboren. In einem Falle gelang die Wiederbelebung des asphyctischen Kindes, während

Digitized by Google

das andere bald nach der Geburt einging. Todesursache war Lues. Drei der geborenen Früchte waren reif, 1 entsprach dem 7. Schwangerschaftsmonat und zeigte Hemicephalie, 1 dem 8. Monate entsprechende Frucht war frischtodt ohne nachweisbare pathologische Veränderungen. Der Befund an den Nachgeburten bot Nichts besonderes. Ein Fall von Zwillingsschwangerschaft, bezw. Geburt zeigte Hydramnion der zweiten Eiblase.

Die Einzelheiten sind folgende:

1. Retzke, 23 J., Ip., gr. m. VIII., aufgenommen den 26. April 1894. Starkes Oedem der Bauchdecken, Labien und unteren Extremitäten. Im Urin kein Eiweiss. Cor: normaler Befund. Leibesumfang 104 cm. Uterus stark gespannt, deutlich das Symptom der Undulation darbietend. Kleine Theile nicht zu fühlen. Herztöne nicht zu hören. Nach dem Blasensprung floss eine ungewöhnlich grosse Menge Fruchtwasser ab, und war dann der Leibesumfang um 10 cm kleiner. Am 27.4. spontane Geburt eines frischtodten 40—1600 Knaben, der keine Zeichen von Lues darbot. Das Wochenbett verlief normal bis auf eine Fiebersteigerung am 2. Wochenbettstage. Am 3. Tage waren die Oedeme verschwunden. Am 12. Tage wurde Pat. als gesund entlassen.

2. Kasimir, 26 J., IIIp. gr. m. X., aufgenommen den 12. Mai 1894. Die beiden ersten Geburten sind angeblich normal verlaufen. Es soll indess bei beiden viel Fruchtwasser abgegangen sein. Leibesumfang 105 cm. Der stark gespannte Uterus bot das Symptom der Undulation in grösster Deutlichkeit. Kindliche Herztöne hörbar, aber sehr leise. Kleine Theile nicht zu fühlen. Beim Blasensprung entleert sich eine ungewöhnlich grosse Menge Fruchtwasser. Gleich darauf spontane Geburt eines reifen, lebenden Kindes. Wochenbettverlauf ohne Störung.

3. Joneleit, 23 J., Ip., gr. m. VII., aufgenommen den 19. November 1894. Starke Spannung und Ausdehnung des Leibes, die mehr runde Form des Uterus, deutliche Undulation und der Umstand, dass die kleinen Theile ebensowenig wie die grossen deutlich fühlbar waren, führten zur Diagnose auf Hydramnion, welche sich beim Blasensprung bestätigte durch den Abgang einer ungewöhnlich grossen Menge von Fruchtwasser, von dem etwa 2 Liter aufgefangen werden konnten. Das Kind war ein frischtodter Anencephale, welcher spontan und schnell nach dem Blasensprunge in Schädellage geboren wurde.

Eine bald nach der Geburt des Kindes eintretende starke atonische Blutung nöthigte, da die Expression nicht gelang, zur manuellen Lösung der Placenta, worauf die Blutung stand. Am 3. Tage des sonst normal verlaufenden Wochenbetts trat eine Temperatursteigerung bis 38,3 (Puls 78) auf, für welche sich eine Erklärung nicht finden liess. Am 10. Tage wurde Pat. als gesund entlassen.

4. Anna Komaczewski, 35 J., IXp., gr. m. X., aufgenommen 7. Febr. 95. Frühere Geburten normal. Starker Leibesumfang, 111 cm. Uterus sehr stark gespannt. Deutliche Undulation. Kindstheile nicht fühlbar, Kindstöne nicht hörbar. Beim Blasensprung entleeren sich 3 Liter eines meconiumhaltigen Fruchtwassers. Die Kindstheile sind jetzt durchzufühlen, die Herztöne hörbar. Die Untersuchung ergiebt eine erste Schädellage, in welcher sehr schnell die spontane Geburt eines reifen (50—3000), stark asphyctischen Knaben erfolgt. Es gelingt nicht, die Athmung in Gang zu bringen. Das Kind thut nur wenige oberflächliche Athemzüge und stirbt etwa 10 Minuten nach der Geburt. Es bietet die Erscheinungen einer schweren Lues: Pemphigus syphiliticus volaris et plantaris. Osteochondritis syphilitica. Hyperplasis hepatis et lienis. Nachgeburtperiode und

Digitized by Google

Wochenbett verlaufen ohne Störung. Zeichen von Lues sind an der Mutter nicht zu finden. Dieselbe behauptet, sie sowohl wie der Erzeuger des Kindes seien gesund.

5. Rataiczak, IIp., 25 J., gr. m. X., aufgenommen den 4. XII. 94. Gemini. I Geminus mit Forceps entwickelt wegen Sinkens der kindlichen Herztöne. Nach dem Sprunge der 2. Fruchtblase fliessen 4 Liter Fruchtwasser ab. Wegen Sinkens der kindlichen Herztöne und Fiebers der Mutter wird der 2. Zwilling aus 2. Schädellage gewendet und tief asphyctisch extrahirt, aber wiederbelebt. Beide Kinder waren reif. In der Nachgeburtperiode eine stärkere Blutung, welche nach Expression der Placenta stand. Wochenbett normal.

C. Geburten.

Während des Berichtjahres wurden 1747 Geburten, bezw. Wochenbetten beobachtet.

Da 22 mal Zwillinge geboren wurden, so beträgt die Gesammtzahl der geborenen Früchte 1769. Davon war über 4 Früchte nichts Genaueres zu ermitteln, da sie nicht mit zur Anstalt gebracht waren, während es sich in 7 Fällen um Abortus handelte. Es bleiben somit übrig 1758 Früchte, von denen 1583 lebend und 175 todt geboren wurden.

Die Früchte stellten sich in folgenden Lagen zur Geburt:

I.	Schädellage . . .	1186 mal
II.	„ . . .	351 „
III.	„ . . .	18 „
IV.	„ . . .	8 „
Schädellage mit Hinterscheitelbeinstellung .		3 „
I.	Gesichtslage . .	3 „
II.	„ . .	2 „
Stirnlage		1 „
I.	Steisslage . . .	21 „
II.	„ . . .	16 „
I.	Fusslage . . .	22 „
II.	„ . . .	18 „
Querlage		27 „
Unbekannte Lage . .		82 „
	Sa.	1758 mal

Die 5 Gesichtslagen betrafen 2 Erst- und 3 Mehrgebärende. Sämmtliche Früchte waren als reif und ausgetragen zu betrachten und wurden

Digitized by Google

lebend geboren. Bis auf einen Fall, in welchem wegen Sinkens der kindlichen Herztöne der Ritgen'schen Handgriff zur Entwickelung des Kopfes angewendet werden musste, verliefen sämmtliche Geburten spontan. In 2 Fällen bestand als Complication ein plattes Becken. Stirnlage wurde nur einmal bei einer Mehrgebärenden mit starkem Hängebauch, aber normalem Becken beobachtet und nach 79 stündiger Geburtsdauer wegen Fiebers der Kreissenden durch Perforation und Extraction des ungewöhnlich stark entwickelten macerirten Kindes beendet. Das Wochenbett verlief hier ganz normal.

Schädellage mit Hinterscheitelbeineinstellung gelangte 3 mal zur Beobachtung und zwar bei 2 Erst- und 1 Mehrgebärenden, von denen die ersteren ein allgemein verengtes, die letztere ein plattes Becken hatten. In beiden Fällen wurden durch Wendung und Extraction reife, lebende Kinder zu Tage gefördert.

Die 37 Steisslagen, unter denen 2 Steissfusslagen waren, wurden beobachtet bei 18 Erst- und 17 Mehrgebärenden. In 2 hierhin gehörigen Fällen von Zwillingsgeburten wurden beide Zwillinge in Steisslage geboren.

Von Früchten entsprachen 6 dem 7., 4 dem 8., 15 dem 9. und 12 dem 10. Schwangerschaftsmonat. 27 Früchte wurden lebend, 2 frischtodt, 2 asphyktisch (aber wieder belebt), 6 macerirt geboren.

In 2 Fällen war die Geburt complicirt durch enges Becken, in einem Falle durch Nabelschnurvorfall. Die Extraction am herabgeholten Fusse wurde ebenso wie die Extraction an dem im Beckenausgange stehenden Steisse je einmal ausgeführt. Indication war in beiden Fällen das Sinken der kindlichen Herztöne. Die Lösung eines oder beider hochgeschlagenen Arme mit anschliessender Entwickelung des Kopfes war in 4 Fällen nöthig. In einem Falle musste wegen Hydrocephalus die Punktion des nachfolgenden Kopfes vorgenommen werden. 1 mal wurde die manuelle Lösung der Placenta ausgeführt.

Die 40 Fälle von Fusslagen kamen vor bei 17 Erst- und 23 Mehrgebärenden. Es wurden beobachtet 32 vollkommene und 8 unvollkommene Fusslagen. Von den Früchten entsprachen 3 dem 5., 6 dem 6., 8 dem 7., 9 dem 8., 4 dem 9., 10 dem 10. Schwangerschaftsmonat. 16 wurden lebend, 7 frischtodt, 15 macerirt und 2 asphyktisch geboren. Die letzteren wurden indess wiederbelebt und blieben am Leben bis zu ihrer Entlassung aus der Anstalt, In 4 Fällen stellte sich bei Zwillingsgeburt der 2. Zwilling in Fusslage ein. In einem dieser Fälle bestand Hydramnion der zweiten Eiblase und Hemicephalie der schlecht entwickelten frischtodten zweiten

Digitized by Google

Frucht (dieselbe war 33—900, während der erste lebend geborene normal gebildete Zwilling 44—1800 war).

Die Entwickelung des Kopfes wurde vorgenommen in 4 Fällen, die Lösung eines oder beider emporgeschlagenen Arme mit darauffolgender Entwickelung des Kopfes in 7 Fällen.

In einem der letztgenannten Fälle musste der Kopf mit dem umgekehrten Prager Handgriff entwickelt werden, da das Kinn unter der Symphyse stand und eine Drehung nicht ausführbar war. Die Extraction wurde 3mal, die Expression 2mal vorgenommen. Indication war in einem Falle starke Blutung bei Placenta praevia marginalis, in den anderen Fällen das Sinken der kindlichen Herztöne bezw. vorzeitige Athmung.

In 2 Fällen wurde ein Fuss hervorgeholt und im 1. Falle exspektativ verfahren, im anderen das Kind, welches bereits stark in Fäulniss übergegangen war, extrahirt. Armvorfall wurde 2mal beobachtet und zwar bei unreifen Früchten, Arm- und Nabelschnurvorfall 1mal bei einer unreifen macerirten Frucht. Nabelschnurvorfall kam vor in 4 Fällen. In einem Falle wurde die Geburt complicirt durch Placenta praevia marginalis. Einmal wurde als Complication ein das kleine Becken zum grossen Theil ausfüllendes Carcinom des linken Ovarium, welches Metastasen im Douglasschen Raum, sowie im Septum rectovaginale und im Rectum zeigte, beobachtet (s. unter künstliche Fehlgeburt Behnke).

Querlage wurde beobachtet in 27 Fällen und zwar bei 6 Erst- und 20 Mehrgebärenden. In einem Falle von Zwillinggeburt stellten sich beide Früchte in Querlage ein. Von den geborenen Früchten gehörten 3 dem 6., 2 dem 7., 3 den 8., 9 dem 9., 10 dem 10. Monat an. 15 Früchte wurden lebend, 3 frischtodt, 6 macerirt. 3 asphyktisch geboren. Von den 3 letztgenannten konnte nur 1 wieder belebt werden, während die beiden anderen kurz nach der Geburt eingingen. 2 dem 6. Monat angehörige Früchte wurden conduplicato corpore spontan geboren, eine dem 8. Monat angehörige Frucht kam kurze Zeit nach der Aufnahme der Kreissenden in frischtodtem Zustande durch Selbstentwickelung zur Welt. 1mal wurde die combinirte Wendung, 1mal die äussere gemacht. In 21 Fällen wurde die Wendung und Extraction ausgeführt. 1mal musste die Perforation des nachfolgenden Kopfes vorgenommen werden. Als Ursache der Querlage fand sich in 10 Fällen enges Becken, in 3 Fällen ausgesprochener Hängebauch, in 1 Falle Hängebauch und Beckenverengerung. Armvorfall wurde 7mal, Nabelschnurvorfall 2mal, Arm- und Nabelschnurvorfall 2mal beobachtet. In 4 Fällen von Zwillinggeburt stellte sich die 2. Frucht in Querlage ein. Complicirt

Digitized by Google

wurde die Geburt in je einem Falle durch Fieber nach dem Blasensprung und Herzfehler. 2mal kamen verschleppte Querlagen zur Beobachtung. In einem dieser Fälle war das Kind bereits abgestorben, während in dem anderen durch eine allerdings sehr schwierige Wendung und Extraction ein ungewöhnlich kräftig entwickeltes Kind lebend zur Welt gefördert wurde. In einem Falle von künstlicher Frühgeburt wegen engen Beckens (s. d. Jüttner) stellte sich das Kind in Querlage zur Geburt, sodass Wendung und Extraction vorgenommen werden mussten.

Zwillinggeburten wurden 22mal bei 8 Erst- und 14 Mehrgebärenden beobachtet. Von den geborenen Früchten entsprachen 2 dem 5., 1 dem 6., 2 dem 7., 6 dem 8., 23 dem 9. und 10 dem 10. Schwangerschaftmonate. Die dem 6. Monate entsprechende Frucht war macerirt und zwei Tage vor der Geburt des 2. Zwillings, welcher lebte und dem 9. Monat entsprach, ausgestossen worden. Die dem 5. Monate entsprechenden Zwillinge waren macerirt, die dem 7. Monate entsprechenden lebend. In zwei Fällen kam der 2. Zwilling frischtodt zur Welt in Folge von Hemicephalie bezw. Nabelschnurcompression.

Mithin wurden geboren lebend 39, frischtodt 2, macerirt 3 Kinder. Die Früchte waren 12mal gleichen und 10mal verschiedenen Geschlechts. Sie stammten aus einem Ei in 4, aus 2 Eiern in 18 Fällen. Die Früchte stellten sich zur Geburt beide in Schädellage 8mal, beide in Steisslage 2mal, beide in Querlage 1mal, in Steiss- und Schädellage 2mal, in Steiss- und Fusslage 3mal, in Schädel- und Querlage 4mal. In einem Falle war die Lage beider Zwillinge unbekannt, in einem Falle diejenige des 1., während der in der Anstalt geborene 2. Zwilling in Schädellage zur Welt kam. Die 3 Früchte, deren Lage unbekannt geblieben ist, sind ausserhalb der Anstalt geboren. Von operativen Eingriffen kamen vor: 2mal Beckenausgangszange, 8mal Wendung und Extraction, je 1mal Herabholen eines Fusses, Entwickelung des Kopfes und Lösung der Arme und Entwickelung des Kopfes. Die Beckenausgangzange wurde beide Male wegen Sinkens der kindlichen Herztöne angelegt beim 1. Zwilling. Hydramnion der 2. Fruchtblase wurde zweimal beobachtet.

Als Complication der Geburt wurden 2mal Schwangerschaftniere, einmal Myocarditis (mit tödtlichem Ausgange s. Kliem und Zufällige Erkrankungen in der Schwangerschaft und im Wochenbett), 1mal Herzfehler, einmal hysterische Krämpfe und 2mal Fieber beobachtet.

Das grösste geborene Zwillingkind war 52—3300, das schwerste 51,5—4060.

Digitized by Google

D. Geburtsstörungen.

I. Anomalien der austreibenden Kräfte.

a) Primäre Wehenschwäche

wurde in erheblichem Grade nur 3mal beobachtet, und zwar 2mal bei alten Erstgebärenden und 1mal bei einer Mehrgebärenden, welche an acuter Miliartuberculose litt und im Wochenbett diesem Leiden erlag. Die Geburtsdauer betrug in diesem Falle 3 Tage, doch endete die Geburt spontan. Die Placenta musste indess manuell gelöst werden. Die Geburtsdauer in den beiden anderen Fällen betrug 39 bezw. 72 Stunden. Eine dieser Geburten wurde mittelst der Zange beendigt. Das Wochenbett verlief bei beiden Frauen gut und normal.

b) Secundäre Wehenschwäche

wurde beobachtet in 11 Fällen, bei 8 Erst- und 3 Mehrgebärenden. In 2 Fällen handelte es sich um alte Erstgebärende, in einem Falle um eine sehr junge Erstgebärende, bei welcher noch ausserdem eine Beckenverengerung bestand, 1mal ausserdem noch um eine Beckenverengerung, 1mal um ein sehr stark entwickeltes Kind, 1mal um ein Gemini und Hydramnion der 2. Eiblase, 1mal um Gemini allein. Im letztgenannten Falle bedingte sie eine Frist von 48 Stunden zwischen der Geburt des 1. und 2. Zwillings. Die Wehenschwäche hatte durch Verschlechterung des Befindens der Mutter bezw. des Kindes in 9 Fällen die Beendigung der Geburt durch Kunsthilfe zur Folge. Die Kunsthilfe bestand 6mal in Zangenextraction, wovon in einem Falle die Zange am hochstehenden Kopfe angelegt werden musste, 1mal in Wendung und Extraction, 1mal in Extraction und Perforation des nachfolgenden Kopfes, 1mal in intrauteriner Einlegung eines Kolpeurynters mit daran sich anschliessender Perforation und Extraction des todten Kindes. In den beiden letztgenannten Fällen war die künstliche Beendigung der Geburt indicirt durch Fäulniss des abgestorbenen Kindes. Beide Frauen erlagen im Wochenbett der puerperalen Sepsis, während das Wochenbett in den übrigen Fällen normal verlief.

Digitized by Google

II. Räumliche Missverhältnisse.

a) Vom Kind ausgehend.

1. Hydrocephalus

wurde in einem Falle von Beckenendlage beobachtet, welcher folgendermaassen verlief:

Fett, Ip., 28 J., aufgenommen 7. 2. 95, gebiert leicht ein Kind in 2. Steisslage bis zum Nabel. Da das Kind jetzt Athembewegungen macht, so wird die Extraction vorgenommen. Die Lösung der Arme gelingt leicht, doch folgt der Kopf nicht, sondern bleibt über dem Beckeneingang stehen; von aussen ist bei der Betastung seine auffelnde Grösse deutlich erkennbar. Bei der inneren Untersuchung gelangt man an die linke Seitenfontanelle, welche ebenso wie die in ihr zusammenstossenden Nähte auffallend breit erscheint. Der Hydrocephalus wurde nunmehr sofort mit einem starken Trokar in der linken Seitenfontanelle punctirt, worauf etwa 1 Liter Flüssigkeit ablief und der Kopf sich nunmehr leicht entwickeln liess. Der frischtodte Knabe war sehr kräftig entwickelt, 55 cm lang, und wog nach der Punction 2950 gr. Das Wochenbett verlief normal.

b) Von der Mutter ausgehend.

1. Beckenanomalien.

Im Berichtjahr kamen 118 Geburten zur Beobachtung, welche durch Beckenanomalien complicirt waren. 70 von denselben verlief spontan, während bei den übrigen Kunsthülfe nöthig wurde.

Die Formen der Beckenverengung waren folgende:

allgemein gleichmässig verengte Becken . .	47
einfach platte Becken	57
rachitisch platte Becken	12
allgemeine verengte platte rachitische Becken	2
	118

Von Kunsthülfe wurde angewendet:

Zangenextraction	19 mal
Zangenversuch	1 „
Wendung	1 „
Wendung und Extraction	18 „
Perforation des nachfolgenden Kopfes	3 „
Lösung der Arme und Entwickelung des Kopfes bei Beckenendlage	1 „
Perforation des vorausgehenden Kopfes	5 „
künstliche Frühgeburt mit anschliessender Wendung und Extraction	3 mal

Digitized by Google

Die Einzelheiten bei den verschiedenen Gruppen waren folgende:

1. Allgemein gleichmässig verengte Becken: 47 Fälle.

α) Spontane Entbindungen: 34 Fälle.

1. Thiemann, Ip., 32 J., Becken Spin. ilei 24 — Cristae il. 26 — Trochanteren 28 — Conjugata ext. 16,5 — Conj. diagon. nicht gemessen. Knabe 51—3250 lebend. Geburtsdauer 13 Stunden.

2. Sobranska, IIp., 20 J., 22—25—29—18—12. Mädchen 50—3520 lebend. Geburtsdauer 24 Stunden.

3. Taube, IIp., 19 J., 1. Geburt spontan. Gracil gebaute kleine Frau von 143 cm Körperlänge. 22—25—29—17—11. Mädchen 49,5—3070 lebend. Geburtsdauer elf Stunden.

4. Streichau, Ip., 17 J., 23—26—30—17—$10^1/_2$ (secundäre Wehenschwäche). Mädchen 48—2265 lebend. Geburtsdauer 48 Stunden.

5. Levy, Ip., 21 J., 23—26—31—18—11. Knabe 49,5—2980. Geburtsdauer 40 Stunden.

6. Quäker, Ip., 22 J., 22—25—27,5—17,5—11. Mädchen 51—3200 lebend. Geburtsdauer 13 Stunden.

7. Pause, Ip., 24 J. Bei der 1. Geburt Zangenextraction. 24—25—30—18. Mädchen 51—3420 lebend. Geburtsdauer 12 Stunden.

8. Kloss, Ip., 25 J. 24—26—30—17,5—10. Mädchen 50—2800 lebend. Geburtsdauer 17 Stunden.

9. Heinke, Ip., 22 J. 20,5—25—28—18—11,5. Knabe 47,5—2540 lebend. Geburtsdauer 70 Stunden.

10. Abshoff, Ip., 25 J. 24—26—29—18,5—11. Mädchen 47—2670 lebend. Geburtsdauer 44 Stunden.

11. Siebert, Ip., 19 J. 23—25—30—18,5—11,5. Mädchen 50—3390 lebend, atonische Nachblutung. Geburtsdauer 14 Stunden.

12. Wenk, Ip., 16 J. 21—24—28—17. Knabe 48,5—2900 lebend. Geburtsdauer 33 Stunden.

13. Graeser, Ip., 18 J. 23—26—29—$17^1/_2$—$11^1/_2$. Mädchen 49—2450 lebend. Geburtsdauer 8 Stunden.

14. Hosfeldt, IIIp. Die beiden ersten Geburten waren Frühgeburten im 8. Monat. Die Kinder wurden spontan und lebend geboren. 23—25—29—17,5. Knabe 46—2470 lebend. Geburtsdauer 13 Stunden.

15. Kaminska, IIp., 25 J. 1. Geburt spontan. 24—27—29—18,5—11,5. Mädchen 53—3800 lebend. Geburtsdauer 9 Stunden.

16. Krautwurst, Ip., 31 J. 24—27—29—18—11. Mädchen 48—2800 lebend. Geburtsdauer 12 Stunden.

17. Spichalski, Ip., 20 J. 24—27—28—18—11. Knabe 49—2950 lebend. Geburtsdauer 20 Stunden.

18. Drinda, IIp., 32 J., 1. Geburt war eine Fehlgeburt im 5. Monat. 24—27—29—18—10,5. Knabe 50—3340 lebend. Geburtsdauer 21 Stunden.

19. Jahn, IIp., 24 J. 1. Geburt spontan. 23—25—30—17—9,5. Knabe 49—2700 lebend. Geburtsdauer $14^1/_2$ Stunden.

20. Karbe, Ip., 19 J. 22—24,5—27—18—11. Mädchen 48—2340 lebend. Geburtsdauer 50 Stunden.

Digitized by Google

21. Lange, IIp., 27 J. 1. Geburt Fehlgeburt im 7. Monat. 23—24,5—29—18—11,5. Knabe 51—3580 lebend. Geburtsdauer $13^1/_2$ Stunden.

22. Rawolle, I p., 21 J. 24—27—29—18,5—13. Mädchen 49—2660 lebend. Geburtsdauer 34 Stunden.

23. Böhmer, IIp., 23 J. 1. Geburt Fehlgeburt im 7. Monat. 23—25—30—18—11,5. Knabe 50—3180 lebend. Geburtsdauer $7^1/_2$ Stunden.

24. Stark, IIp., 20 J. 1. Geburt spontan. Kind lebend. 24—26—29—18—10,5. Knabe 46,5—2410 lebend. Geburtsdauer $5^3/_4$ Stunden.

25. Dielas, Ip., 21 J. 24—26—29—18—11,5. Knabe 52—3500 lebend. Geburtsdauer $7^1/_2$ Stundew.

26. Oschek, IIp., 24 J. 1. Geburt spontan. Kind lebend. 24—27—29—18,5—11,5. Mädchen 50—3170 tief asphyctisch, wiederbelebt. Geburtsdauer 42 Stunden.

27. Schmeck, IIp., 23 J. 1. Geburt spontan. Kind lebend. 24—25,5.—28—18—11. Mädchen 49—3100 lebend. Geburtsdauer 6 Stunden.

28. Klatte, IIp., 20 J. 1. Geburt spontan. 23,5—26—29—19—11. Mädchen 50—3350 lebend. Geburtsdauer 14 Stunden.

29. Portofoe, IIp., 30 J. 1. Geburt endete mit Zangenextraction eines lebenden Kindes. 23—25—29—17—11. Mädchen 49—2950 lebend. Geburtsdauer 36 Stunden.

30. Witzak, IIp., 30 J. 1. Geburt spontan. 21,5—25—28—18—11. Mädchen 49—2930 lebend. Geburtsdauer 13 Stunden.

31. Schöbs, IIp., 22 J. 1. Geburt spontan. Kind während der Geburt abgestorben. 24—25,5—29—17—11. Knabe 49—3030 lebend. Geburtsdauer 26 Stunden.

32. Raasch, Ip., 23 J. 24—26—28—17—10. Knabe 52—3180 lebend. Geburtsdauer 22 Stunden.

33. Plüschke, Ip., 20 J. 23—26—29—17. II. Steisslage. Nach 40 stündigem Kreissen erfolgt die spontane Geburt eines leicht asphyctischen 48—2500 Knaben, welcher sehr leicht zum regelmässigen Athmen und kräftigen Schreien gebracht wird.

34. Wodke, Ip., 27 J. 23,5—26—29—17—10. I. dorsoanteriore Querlage. Pat. wird, nachdem sie etwa 12 Stunden in ihrer Wohnung gekreisst hat, zur Anstalt gebracht. Etwa $^1/_4$ Stunde nach der Aufnahme, während die Vorbereitungen zur Wendung gemacht werden, endet die Geburt unter kräftigen Wehen durch Selbstentwicklung eines frischtodten 41—1470 Mädchen.

β) Zange: 7 Fälle.

1. Cohn, Ip., 24 J. Pat. will in ihrer Kindheit die „englische Krankheit" gehabt haben. 24—25—28—17,5—10. Nach 45 stündigem Kreissen wird wegen Sinkens der kindlichen Herztöne die Zange an den noch hochstehenden Kopf angelegt und ein lebendes 48—3020 Mädchen extrahirt.

2. Tietz, Ip., 17 J. 24—26—29—18—11. Nach etwa 16 stündigem Kreissen wegen Sinkens der kindlichen Herztönen Beckenausgangzange. Mädchen 49—2820 lebend.

3. Wahlich, Ip., 26 J. 24—26—29—18,5—11,5. Nach 7 stündigem Kreissen sinken die kindlichen Herztöne unter Meconiumabgang. Kopf in Beckenmitte. Zangenextraction eines lebenden 53—3960 Knaben.

4. Petrack, IIIp. Die beiden ersten Geburten verliefen spontan. 24—25—27—17,5—11. Nach 18 stündigem Kreissen hohe Zange wegen Sinkens der kindlichen Herztöne. Knabe 52—3880 lebend.

5. Albrecht, Ip., 21 J. (s. unter Schwangerschaftniere, Fall 17). 23—25—29—18—11. Nach 12 stündigem Kreissen wird wegen Sinkens der kindlichen Herztöne an

Digitized by Google

den im Beckeneingang stehenden Kopf die Zange angelegt und ein lebender 51,5—3280 Knabe extrahirt.

6. Behrens, Ip., 21 J. 24—26—29—18. Wegen Ausziehungserscheinungen des unteren Uterinsegments wird nach etwa 36 stündigen Kreissen an den noch hochstehenden Kopf die Zange angelegt und ein leicht asphyctischer, bald wiederbelebter 52,5—3600 Knabe extrahirt.

7. Lubeitzki, IIp., 26 J. 1. Geburt spontan. Kind lebend. 24—26—29—18—12. Nach fast 29 stündigem Kreissen wegen Sinkens der kindlichen Herztöne Zangenextraction eines lebenden 52—3030 Knaben.

γ) Wendung und Extraction: 2 Fälle.

1. Grabs, Ip., 26 J., 24—25—29—19—11. Nach 70stündigem Kreissen wegen Hinterscheitelbeineinstellung Wendung und Extraction eines lebenden 52—3350 Knaben. Starke Blutung aus einem tiefen Cervixriss, welche auf Tamponade steht. Die fast pulslos gewordene Frau erholt sich nach mehreren Kampherätherinjectionen und subcutaner Kochsalzinfusion. Das Wochenbett verlief normal.

2. Rehn, Ip., 44 J., 24—26—27—18,5—11. Nach etwa 32stündigem Kreissen wegen Hinterscheitelbeineinstellung Wendung und Extraction eines leicht asphyktischen, wiederbelebten 49—2700 Mädchen.

δ) Perforation: 3 Fälle.

1. Haupt, Ip., 17 J. (siehe unter Eklampsie), 22—24,5—29,5—18—10,5. Wegen der bestehenden Eklampsie wird zunächst ein vergeblicher Versuch gemacht, den fest im Beckeneingang stehenden Kopf mit der Simpson'schen Axenzugzange zu entwickeln. Später wird wegen des äusserst bedrohlichen Zustandes der Kreissenden das lebende Kind perforirt und mit dem Kranioklasten extrahirt. Knabe 52—3006 (enthirnt) frischtodt. Die Frau ist genesen.

2. Tabor, Ip., 24 J., 22,5—25—30—19—11. Nach etwa 39stündigem Kreissen wird wegen vorübergehenden Sinkens der kindlichen Herztöne der vergebliche Versuch gemacht, den im Beckeneingang stehenden Kopf mit der Simpson'schen Axenzugzange zu entwickeln. Nach mehreren Stunden musste dann wegen drohender Uterusruptur die Perforation des lebenden Kindes vorgenommen werden. Die Extraction mit dem Kranioklasten gelang nicht; da die Gefahr der Uterusruptur immer bedrohlicher wurde, so wurde die Wendung und Extraction gemacht. Knabe 55,5—3110 (enthirnt) frischtodt mit auffallend harten und festen Schädelknochen. Nach der Entbindung (Nachgeburt-Periode ohne Störung) tritt hochgradige Dyspnoe ein. Mit kaum fühlbarem Pulse sitzt Patientin aufrecht im Bett und ringt mühsam nach Luft. Nach einigen subcutanen Kampherätherinjectionen und grossen Dosen Wein besserte sich der Zustand bis zum anderen Morgen. Besonders war der Puls wesentlich besser geworden. Gegen Mittag nahm jedoch die Dyspnoe unter gleichzeitigem Auftreten von Stridor wieder sehr zu. Nachmittags traten vorübergehende Zuckungen in der linken Körperhälfte auf. Abends erfolgte dann der Exitus letalis (etwa 24 Stunden post partum). Die Obduction ergab: Status puerperalis uteri diei I. Fettembolie der Lungen. Decubitus vesicae urinariae c. perforatione in vaginam.

3. Wagner, Ip., 23 J., 24—26—28—18,5—11. Patientin hat bereits 2 Tage in ihrer Wohnung gekreisst. Eine Hebamme und ein Arzt haben ihr Hilfe zu leisten versucht, erstere durch Sprengung der Blase, letzterer durch zwei Zangenversuche. Bei der Aufnahme ist der Muttermund kaum fünfmarkstückgross, die Blase gesprungen, der Kopf schwer beweglich im Beckeneingang. Die Fötaltöne sind links neben dem Nabel

Digitized by Google

deutlich in normaler Frequenz zu hören. Nach weiterem 10stündigen Kreissen sinken die kindlichen Herztöne, um bald ganz zu verschwinden. Der Stand der Geburt war unverändert, weshalb von einem Zangenversuch Abstand genommen wurde. Als bald darauf die Zeichen der drohenden Uterusruptur erkannt wurden, wurde das abgestorbene Kind (Mädchen 50—2300 [enthirnt] frischtodt) perforirt und extrahirt. Das Wochenbett verlief ohne wesentliche Störung.

ε) Künstliche Frühgeburt: 1 Fall.

Döring, IIp., 40J. Die erste Geburt endete mit Perforation. 24—26—28—18—10,5. Mit Rücksicht auf den Ausgang der ersten Geburt wurde, als sich Patientin der Berechnung nach am Ende des VIII. Schwangerschaftmonats befand, am 21. September 94 die künstliche Frühgeburt durch Einlegen eines Bougies zwischen Uteruswand und Fruchtblase eingeleitet. Bald darauf traten Wehen ein, welche indess bald wieder aufhörten. Daher wurde am folgenden Tage dasselbe Verfahren wiederholt und hatte jetzt kräftige Wehen zur Folge, welche bald die Portio zum Verstreichen brachten. Der Muttermund erweiterte sich indess erst, nachdem einige narbige Verwachsungen zwischen den beiden Lippen desselben mit dem Messer durchschnitten waren. Bald nach dem Blasensprung sinken die kindlichen Herztöne, während der Kopf noch beweglich über dem Becken steht. Daher Wendung und Extraction eines lebenden 40—1500 Mädchens, welches 10 Stunden nach der Geburt an Lebensschwäche einging. Wochenbett normal.

2. Einfach plattes Becken: 57 Fälle.

α) Spontane Entbindungen: 30 Fälle.

1. Semler, IIp., 25. J. 1. Geburt spontan. 26—28—30—17—11. Mädchen 51—3030 lebend. Geburtsdauer $23^1/_2$ Stunden.

2. Katerwe, Ip., 24 J. 26,5—28—30—17,5—10. Mädchen 50—3360 lebend. Geburtdauer 40 Stunden.

3. Rehmann, IIp., 30 J. 1. Geburt spontan (Frühgeburt im VIII. Monat). 25—28—30—18—10. Knabe 49—2510 lebend. Geburtsdauer 10 Stunden.

4. Wehner, IIp., 20 J. 1. Geburt spontan. 25,5—27—30,5—18,5—11. Knabe 51—3490 lebend. Geburtsdauer 26 Stunden.

5. Kell, IIIp., 27 J. Die beiden ersten Geburten verliefen spontan. 25—27,5—30,5—17—11. Knabe 44—2150 lebend. Geburtsdauer 14 Stunden.

6. Koppzag, Ip., 21 J. 26—29—32—17,5—11. Knabe 51—3190 lebend. Geburtsdauer 30 Stunden.

7. Krüger, IVp., 26 J. Die ersten drei Geburten verliefen spontan. 26—28—31—18—11. Knabe 52—3510 lebend. Geburtsdauer 4 Stunden.

8. Voigt, VIIp., 33 J. Die früheren Geburten verliefen spontan. 25—29—31—18—11. Knabe 53—3500 lebend. Geburtsdauer 10 Stunden. Das Kind trug am rechten Scheitelbein eine Druckmarke.

9. Neumann, Ip., 18 J. 24,5—27—30—18,5—11,5. Mädchen 51,5—3110 lebend. Geburtsdauer 90 Stunden.

10. Laube, Ip., 22 J. 27—30,5—34—17,5—11,5. Mädchen 45—2000 lebend. Goburtsdauer 10 Stunden.

11. Engelhardt, Ip., 30 J. 26—27,5—30—17,5. Mädchen 47,5—2630 lebend. Geburtsdauer 36 Stunden.

12. Wüstenfeld, Ip., 18 J. 24—27—30—18—11,5. Mädchen 51—3000 lebend. Geburtsdauer 11 Stunden.

Digitized by Google

13. Weise, Ip., 22 J. 26—29—31—19—11,5. Knabe 50—3300 lebend. Geburtsdauer 20 Stunden.

14. Weiss, IIp., 29 J. 1. Geburt spontan. 25—27—30—18,5—11. In II. Steisslage wird nach 12stündigem Kreissen spontan ein 45—2050 lebender Knabe geboren.

15. Richter, IIp., 29 J. 1. Geburt spontan. 24—28—31—18—11. Mädchen 52—3270 lebend. Geburtsdauer 28 Stunden.

16. Przipat, IIp., 25 J. 25—28—31—20,5—11. Knabe 53,5—3580 lebend. Geburtdauer unbekannt.

17. Hofmann, Ip., 24 J. 25—28—30—18—10,5. Knabe 48—2490, tief asphyktisch, nicht wiederbelebt. Geburtsdauer 20 Stunden.

18. Latemicht, IIp., 36 J. 1. Geburt spontan. 25—27—30—18,5—11. Mädchen lebend 51,5—3510. Geburtsdauer 12 Stunden.

19. Puffe, IIIp., 29 J. 1. Geburt normal, 2. Frühgeburt im 8. Monat. 27—30—33—19—11. Knabe 51—3510 lebend. Geburtsdauer 36 Stunden.

20. Raupach, Ip., 21 J. 24—29,5—29—17—10,5. II. Gesichtlage. Mädchen 49—3100 lebend. Geburtsdauer 24 Stunden.

21. Wegner, VIIp., 39 J. Die ersten 6 Geburten verliefen ohne Störung. 25—27,5—32—19—10,5. I. Gesichtlage. Mädchen 51—3388 lebend. Geburtsdauer 10 Std.

22. Finger, Ip., 23 J. 24—28—31—17,5—11. Mädchen 52—3060 lebend. Geburtsdauer 17 Stunden.

23. Steinert, IIp., 23 J. 1. Geburt spontan. 27—29—30—17—11. I. Steisslage. Mädchen 50—3220, leicht asphyktisch, wiederbelebt. Geburtsdauer 14 Stunden.

24. Carstens Ip., 28 J., 26—28—31—17,5—10,5. Mädchen 49—3290 lebend.

25. Borchert, Ip., 21 J. 24,5—26,5—30—17,5—11. Mädchen 49—3120 lebend. Geburtsdauer 24 Stunden.

26. Heimlich, IIIp., 24 J. 1. und 2. Geburt spontan. 25—28—30—20—11,5. Knabe 50—3250 lebend.

27. Peschel, IIp., 22 J. 1. Geburt Wendung. 25—26,5—30—19—11. Mädchen 53—3350 lebend. Geburtsdauer 15 Stunden.

28. Singer, Ip., 19 J. 24,5—26,5—30—18,5—11. Mädchen 45,5—2920 lebend. Geburtsdauer unbekannt.

29. Doran, Ip., 36 J. 24,5—28—32—17—10,5. Nach mehrstündigem Kreissen hatten ausserhalb der Anstalt 2 Aerzte in Narkose einen Zangenversuch gemacht, nach dessen Misslingen sie die Patientin zur Charité schickten. Bei ihrer Aufnahme war der Muttermund kaum 5markstückgross, der Kopf noch beweglich im Beckeneingang. Fötaltöne von normaler Frequenz und Stärke. Nach 15stündigem Kreissen erfolgt die spontane Geburt eines lebenden 50—3200 Knaben.

30. Scheunemann, Ip., 21 J. 26—28—31—16,5—11. Knabe 45—2330 lebend.

β) Zange: 10 Fälle.

1. Kartara, Ip., 19 J. 25,5—27—29,5—16,5—10,5. Nach etwa 15stündiger kräftiger Wehenthätigkeit war der Kopf in den Beckeneingang eingetreten, als die kindlichen Herztöne sanken. Die Pfeilnaht verlief noch quer. Mit der Simpson'schen Axenzugzange wurde ein lebender 52—3210 Knabe extrahirt.

2. Sachs, Ip. 24 J., 25—28—29—19—10. Nach 64stündigem Kreissen wird die Geburt wegen Sinkens der kindlichen Herztöne durch Beckenausgangzange beendet. Mädchen 48—2380 lebend.

3. Knopf, Ip., 26 J., 26—27,5—32—17,5—11. Nach 19stündigem Kreissen wird

Digitized by Google

die Geburt wegen Sinkens der kindlichen Herztöne durch Beckenausgangzange beendet. Mädchen 50,5—2850 lebend.

4. Tinius IIp., 23 J., 1. Geburt angeblich spontan. 25—27—30—19—11,5. Nach etwa 18stündigem Kreissen wird wegen Sinkens der kindlichen Herztöne die Zange an den noch hochstehenden Kopf angelegt und ein lebendes 51—2850 Mädchen extrahirt, welches eine deutliche Impression am linken Seitenwandbein hatte.

5. Rettig, VIp., 39 J., die 4 ersten Geburten endeten spontan, die 5. mit Zangenextraction. 25—27—30—18,5—11. Nach etwa 96stündigem Kreissen wird wegen Sinkens der kindlichen Herztöne durch hohe Zange (Simpson'sche Axenzugzange) ein lebendes 52,5—3550 Mädchen entwickelt, welches eine tiefe Impression am linken Scheitelbein hatte.

6. Pulinna, Ip., 23 J., 25—28—31—18—11. Nach 12stündigem Kreissen hohe Zange wegen Sinkens der kindlichen Herztöne. Knabe 50—3330 lebend.

7. Staskiewicz, Ip. 18 J. 24—27—30—17,5—11. Wegen Eclampsie hohe Zange. Extraction sehr schwierig und langwierig. Mädchen 52,5—3505 tief asphyktisch, nicht wieder belebt.

8. Wenzel, Ip., 19 J., 25—28—30—20—11,5. Wegen Sinkens der kindlichen Herztöne und Eclampsie wird nach 52stündigem Kreissen die Geburt durch hohe Zange beendet. Mädchen 52—3650, tief asphyktisch, wieder belebt. (Fall 7 und 8, s. auch unter Eclampsie).

9. Kramer Ip. 21 J., 24—27—30—19—11,5. Nach 12stündigem Kreissen wird der im Beckenausgang stehende Kopf mit der Zange entwickelt. Knabe 50,0—3000 lebend.

10. Adolph Ip., 30 J., 24—27—30—17,5. Nach 20stündigem Kreissen Beckenausgangzange wegen Sinkens der kindl. Herztöne. Mädchen 48—2600 lebend.

γ) Zangenversuch: 1 Fall.

Krause Ip., 27 J., 26—28—29—18—10,5. Nach 22stündigem Kreissen sinken die kindlichen Herztöne. Kopf fest im Beckeneingang. Muttermund völlig erweitert. Ein vorsichtiger Zungenversuch bleibt erfolglos. Das Kind stirbt dabei ab und wird nach etwa 4 Stunden spontan geboren. Knabe 53—3290 frischtodt.

δ) Wendung und Extraction: 9 Fälle.

1. Böhme IVp. 27 J., 1 Geburt. Zange. 2. mit Kunsthilfe (?) beendet. 3. Wendung und Extraction wegen Nabelschnurvorfalls. 26—28—31—17,5—9,5. Querlage. Wendung und Extraction eines lebenden 53—3770 Knaben.

2. Schulz, IIp., 32 J. 1 Geburt. Wendung und Extraction wegen Nabelschnurvorfalls. 25—28—31—19—11,5. Wegen Hinterscheitelbeineinstellung Wendung und Extraction. Mädchen 53—3520 lebend.

3. Bungert, Ip., 21 J., 26—28—32—18,5—9. P. kommt, nachdem sie bereits vor mehreren Tagen Fruchtwasser verloren und Wehen verspürt haben will, fiebernd (Temperatur 38,4, Puls 120) zur Anstalt. Der Muttermund ist für 1 Finger durchgängig, die Blase gesprungen. Das Kind in Querlage. Fötaltöne verlangsamt (120) leise. Combinirte Wendung und bald darauf Extraction eines frischtodten 44—1700 Knaben. Wochenbettverlauf normal.

4. Steinhardt, IIp., 25 J., 1. Geburt spontan. 30—31—34—19—11. Querlage mit Armvorfall. Wendung und Extraction. Knabe 52—3880 leicht asphyctisch, wiederbelebt, hat am rechten Scheitelbein eine Impression von 4 cm Breite, 5 cm Länge, 0,5 cm Tiefe, welche vom Promontorium herrührt.

Digitized by Google

5. Menzel IIp., 35 J., 1. Geburt angeblich mit ärztlicher Hilfe beendigt. 27—29—30—17,5—11. Querlage. Fötaltöne nicht zu hören. Wendung und Extraction. Macerirte Frucht 45—1750.

6. Lietz Ip., 29 J., 26—28,5—30—18,5—11. Vorzeitiger Blasensprung. Muttermund 3 markstückgross. 2. Dorsoposteriore. Querlage. Combinirte Wendung, bei welcher die Nabelschnur vorfällt. Etwa 1/4 Stunde später hat sich der Muttermund nahezu vollständig erweitert. Es wird daher, als jetzt die Nabelschnur schwächer und langsamer pulsirt, zur Extraction geschritten, durch welche ein tief asphyctischer 52—3000 Knabe zur Welt gefördert wird, dessen Wiederbelebung nicht gelingt. Die Obduction desselben ergab einen Bluterguss zwischen Gross- und Kleinhirn.

7. Uliczna IIIp, 33 J., 1. Geburt spontan. 2. Wendung und Extraction wegen Querlage. 25—27—30—20—11. Hängebauch. II. dorsoposteriore Querlage mit Nabelschnurvorfall. Wendung und Extraction eines lebenden 50,5—3566 Mädchen.

8. Heyler Ip. 18 J., 25—27—30—19—11 Schädellage mit Nabelschnurvorfall. Wendung und Extraction eines asphyctischen, aber wiederbelebten 48,5—2870 Mädchen.

9. Jorzig VIp., 31 J. Die ersten 5 Geburten verliefen angeblich spontan. 26—29—30—20—11,5. Schädellage mit Nabelschnurvorfall. Wendung und Extraction eines leicht asphyktischen, wiederbelebten 50—2885 Mädchens.

ε) Wendung, spontane Ausstossung: 1 Fall.

Damaske, Ip., 19 J., 24—29—33—17—10. Verschleppte Querlage mit Vorfall des linken Armes und der pulslosen Nabelschnur. Wendung. Spontane Ausstossung eines frischtoten 46—1780 Knaben.

ζ) Lösung eines Arms und Entwicklung des Kopfes bei Fusslage: 1 Fall.

Konrad, IIp., 26 J., 1. Geburt spontan. 25—28—31—18—11. 2. vollkommene Fusslage. Lösung des linken Armes und Entwicklung des Kopfes. Knabe 52—3230 lebend.

η) Wendung, Extraction und Perforation des nachfolgenden Kopfes: 3 Fälle.

1. Schröder, IIp., 27 J. Die 1. Geburt endete mit Wendung und Perforation des nachfolgenden Kopfes. 25—28—33—17—10,5. Wegen Nabelschnurvorfalls wird die combinirte Wendung gemacht. Die Extraction wird möglichst bald angeschlossen. Die Entwicklung des sehr grossen und harten Kopfes gelingt erst nach Perforation desselben. Knabe 57—3740 (enthirnt), frischtodt.

2. Luft, Vp., 28 J. Die 4 ersten Geburten verliefen angeblich spontan. 24—27—30—18—10,5. 2. dorsoanteriore Querlage. Kindliche Herztöne nirgends zu hören. Wendung und Extraction. Perforation des nachfolgenden Kopfes Knabe 44—1670 (enthirnt), bereits stark in Fäulniss übergegangen.

3. Barth, Ip., 24 J., 24—27—32—17—10. Wegen Nabelschnurvorfalls Wendung und Extraction. Die Entwickelung des Kopfes gelingt nicht ohne Perforation. Knabe 53—2950 (enthirnt) frischtodt.

ϑ) Künstliche Frühgeburt: 2 Fälle:

1. Sperling, IVp., 31 J. Die vorausgegangenen 3 Geburten haben alle mit Perforation geendet. 25,5 27—31—17,5—10,5. Der Berechnung nach befand sich die Pat.

Digitized by Google

am Ende dee 8. Schwangerschaftmonates. Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Einlegen eines Bougies zwischen Uteruswand und Fruchtblase am Morgen des 3. IX. 94. Eine halbe Stunde später stellten sich kräftige Wehen ein. Da trotz derselben der Kopf nicht ins Becken eintrat, so wurde am Abend des 3. IX. bei völlig erweitertem Muttermund die prophylactische Wendung und Extraction ausgeführt. Während der äusserst schwierigen Entwickelung des Kopfes starb das Kind ab. Knabe 50—2720 frischtodt. Die Obduction ergab eine Fractur der Hinterhauptschuppe und einen beträchtlichen Bluterguss im Kleinhirn.

2. Klemer, IIIp., 31 J. Die erste Geburt endete mit Perforation. Bei der zweiten wurde die prophylactische Wendung und Extraction ausgeführt, doch kam das Kind todt mit Schädelfracturen zur Welt. 25—27—31—17—9,5. Der Berechnung nach befindet sich Schwangere am Ende des 8. Monats. Die künstliche Frühgeburt wird eingeleitet durch lauwarme Vollbäder und Scheidenausspülungen. Wehen treten bald ein. Nach mehrstündigem Kreissen erfolgt am 23. Febr. Abends der Blasensprung. Muttermund völlig erweitert. Querlage. Wendung und Extraction eines leicht asphyctischen, aber wiederbelebten 45—1935 Knaben, welcher indess bereits nach 24 Stunden stirbt. Das Wochenbett verlief normal.

3. Rachitisch plattes Beckes: 12 Fälle.

α) Spontane Entbindungen: 6 Fälle.

1. Poland, Ip., 21 J. 26—27—32—17—11. Kleine Person mit rachitischem Rosenkranz und rachitischen Verkrümmungen der Femora. Knabe 49—2840 lebend. Geburtsdauer 24 Stunden.

2. Zeicher, Ip., 20 J. 26—27—32—18—11. Pat. hat in ihrer Jugend die „englische Krankheit“ gehabt. Rachitische Verkrümmung beider Schienbeine. Mädchen 48—2460 lebend. Geburtsdauer 17 Stunden.

3. Lehmann, Ip., 21 J. 26—26—30—17—10,5. 133 cm lange Person mit rachitischer Verkrümmung des rechten Oberschenkels, welche in ihrer Jugend an „englischer Krankheit“ gelitten haben will. Knabe 48—2370 lebend. Geburtsdauer 14 Stunden.

4. Tschickardt, Ip., 30 J. Rachitis in der Kindheit. 138 cm Körperlänge. Kyphoscoliose der Brustwirbelsäule, rachitische Verkrümmung des Brustbeins. 27—27—32—18,5. Knabe 51—3180 lebend. Geburtsdauer 33 Stunden.

5. Heine, Ip., 25 J. In der Kindheit „englische Krankheit“. 26—26—30—17—10,5 Mädchen. lebend 48—2420. Geburtsdauer 51 Stunden.

6. Metze, Ip., 22 J. 26,5—27—30—18,5—12. Mädchen 49,5—2880 lebend. Geburtsdauer 13 Stunden.

β) Zange: 2 Fälle.

1. Retzlaff, Ip., 34 J. Pat. hat erst im 7. Lebensjahre zu laufen gelernt. 26,5—27—33—19—11,5. Nach etwa 24 stündigem Kreissen hohe Zange wegen Sinkens der kindlichen Herztöne und Meconiumabgangs. Mädchen 51—3130 lebend.

2. Rick, Ip., 26 J. 25,5—25,5—30—17,5—10. Nach 16 stündigem Kreissen wird die Geburt wegen Sinkens der kindlichen Herztöne durch Beckenausgangzange beendigt. 44,5—1940 lebend.

γ) Prophylactische Wendung und Extraction: 2 Fälle.

1. Düsing, IIp., 29 J., Die erste Geburt endete mit Perforation. 26,5—27—30—17,5—10,5. Vorzeitiger Blasensprung. Combinirte prophylactische Wendung, an welche

Digitized by Google

die Extraction bald nachher angeschlossen wurde. Während der sehr schwierigen Entwickelung des Kopfes macht das Kind Athembewegungen, so dass es tief asphyctisch zur Welt kam. Es starb bald nach der Extraction.

Die Obduction ergab eine Fractur des linken Scheitel- und Schläfenbeins und Blutungen im Gehirn und zwischen Dura mater und Gehirn.

2. Hinz, IIp., 25 J. 1. Geburt endet mit Perforation. Kyphoscoliose der Brustwirbelsäule, rachitischer Rosenkranz, Hühnerbrust. Bei völlig erweitertem Muttermund und stehender Blase wird die Wendung und Extraction ausgeführt. Das Kind (Mädchen 51—3390) kam in Folge der sehr schwierigen Entwickelung des Kopfes tief asphyctisch zur Welt und konnte nicht wieder belebt werden. Eine heftige atonische Nachblutung erforderte die Uterovaginaltamponade. Die Pat., deren Puls nicht mehr fühlbar war, wurde in warme Decken gehüllt und erhielt Aetherinjectionen; erst nach einer intravenösen Infusion von 900 ccm physiologischer Kochsalzlösung erholte sie sich von dem Collaps. Das Wochenbett verlief ohne Störung.

δ) Perforation: 2 Fälle.

1. Schnabel, Ip., 16. Gracile Person, welche angeblich in der Kindheit an „englischer Krankheit" gelitten hat. 28—29—32—17,5—10. Schädellage mit Vorfall der pulslosen Nabelschnur. Secundäre Wehenschwäche ist bald nach dem vorzeitigen Blasensprung eingetreten. Die Geburt hat 36 Stunden vor der Aufnahme begonnen. Pat. erhält zunächst Morphium und, nachdem sie daraufhin längere Zeit ruhig geschlafen hat, wehenanregende Mittel. Es stellen sich schwache Wehen ein. Nach etwa 60 stündigem Kreissen steigt die Temperatur der Kreissenden auf 39,5. Da sich der bei der Aufnahme kaum für 2 Finger durchgängige Muttermund inzwischen zu Dreimarkstückgrösse erweitert hat, so wird die Geburt durch Perforation und Extraction beendigt. Mädchen 50—2600 todt.

2. Kiersch, Ip., 27 J. In der Kindheit Rachitis. Rachitische Verkrümmung der Unterschenkel, rachitischer Rosenkranz. 26—27—32—18—9,5. Perforation. Extraction. Mädchen 47—2400 frischtodt (über die näheren Einzelheiten des Geburtsverlaufes s. u. Anomalien der Weichtheile).

4. Allgemein verengtes rachitisches Becken: 2 Fälle.

α) Wendung und Extraction: 1 Fall.

Scholz, IIIp., 27 J. Die 1. Geburt endete mit Perforation, die 2. mit Wendung und Extraction eines nicht ganz ausgetragenen lebenden Kindes (s. Jahresber. 1892/93, S. 21). Kleine Person mit stark verkrümmten auffallend kurzen Beinen und deutlichem rachitischen Rosenkranz. 24—26—29—16—9. Kopf beweglich über dem Becken. Muttermund völlig erweitert. Blase steht noch. Wendung und Extraction eines 48—2360 lebenden Knaben.

β) Künstliche Frühgeburt: 1 Fall.

Jüttner, IIp., 24 J. 1. Geburt endete mit Perforation. Ausgesprochene rachitische Verkrümmung der Beine und des Brustbeins. 23—25—27—17—10. Der Berechnung nach musste sich Pat. am Ende des 8. Monats befinden. Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt wird die Cervix mit Jodoformgaze tamponirt. Nach 5 Stunden treten kräftige Wehen ein. 6 Stunden später Blasensprung. Das Kind liegt in Querlage. Muttermund vollständig erweitert. Daher Wendung und Extraction. Die Entwickelung des Kopfes machte grosse Schwierigkeiten, so dass das Kind (Knabe 42,5—1480) tief asphyctisch

Digitized by Google

zur Welt kam und nicht wiederbelebt werden konnte. Die Obduction ergab einen Bluterguss in der hinteren Schädelgrube zwischen Dura und Kleinhirn, sowie Lungenatelectase.

Resultate der Geburten und Operationen bei engem Becken.

47 allgemein verengte Becken:

34 spontane Entbindungen — 31 lebende, 2 asphyctische wiederbelebte, 1 in Folge von Querlage abgestorbenes Kind.

7 Zangengeburten — 6 lebende, 1 asphyctisches, wiederbelebtes Kind.

2 Wendung und Extraction — 1 lebendes, 1 asphyctisches, wiederbelebtes Kind.

1 künstliche Frühgeburt mit Wendung und Extraction — 1 lebendes Kind.

3 Perforationen — 3 todte Kinder.

57 einfach platte Becken:

30 spontane Entbindungen — 28 lebende, 1 asphyctisches, wiederbe. 1 tief asphyctisches, nicht wiederbelebtes Kind.

10 Zangengeburten — 8 lebende, 1 tief asphyctisches, aber wiederbelebtes, 1 tief asphyctisches, nicht wiederbelebtes Kind.

1 Zangenversuch — 1 todtes Kind, spontan geboren.

9 Wendung und Extraction — 3 lebende, 3 leicht asphyctische, wiederbelebte, 1 tief asphyctisches, nicht wiederbelebtes, 1 frischtodtes und 1 macerirtes Kind.

1 Wendung — 1 todtes Kind, in Folge von Querlage mit Nabelschnurvorfall abgestorben. Nach der Wendung wurde es spontan geboren.

1 Lösung eines Armes und Entwickelung des Kopfes bei Fusslage — 1 lebendes Kind.

2 künstliche Frühgeburten mit Wendung und Extraction — 1 todtes Kind, 1 asphyctisches, wiederbelebtes Kind.

3 Wendung, Extraction und Perforation des nachfolgenden Kopfes — 3 todte Kinder.

12 rachitisch platte Becken:

6 spontane Entbindungen — 6 lebende Kinder.

2 Zangengeburten — 2 lebende Kinder.

Digitized by Google

2 prophylactische Wendung und Extraction — 2 tief asphyctische, nicht wiederbelebte Kinder.

2 Perforationen — 2 todte Kinder.

2 allgemeine verengte rachitische Becken:

1 Wendung und Extraction — 1 lebendes Kind.

1 künstliche Frühgeburt mit Wendung und Extraction — 1 tief asphyctisches, nicht wiederbelebtes Kind.

Von 117 Kindern wurden also lebend geboren 90 und zwar 68 spontan, 11 durch Zangenextraction, 9 durch Wendung und Extraction, 1 durch Lösung eines Armes und Entwickelung des Kopfes bei Fusslage, 1 durch künstliche Frühgeburt mit darauffolgender Wendung und Extraction. Letztgenanntes Kind gehörte dem 8. Monat an und konnte nicht am Leben erhalten werden.

Anomalien der Weichtheile.

a) Narbige Verwachsungen zwischen der vorderen und hinteren Muttermundlippe: 1 Fall.

Döring (s. u. allgemein verengtes Becken ε) Künstliche Frühgeburt).

b) Rigidität des Muttermundes: 1 Fall.

Kiersch, 27 J., Ip., rachitisch-plattes Becken mit einer Conj. diag. 9,5. Patientin will seit ihrem 16. Lebensjahre an Unterleibsbeschwerden gelitten haben, aus Anlass deren ihr im Februar 1894 ein Arzt einen Ring einlegte. Die Wehen begannen angeblich am 1. Juli 1894, hörten jedoch am 3. Juli wieder völlig auf. Am 4. Juli wird Kreissende in die Anstalt gebracht. Die Untersuchung ergab: 1. Schädellage, Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Die Portio war noch erhalten und stellte einen voluminösen langen Körper dar, welcher tief in die Scheide hinabragte fast bis zum Scheideneingang. Der Muttermund war fest geschlossen. Wehen schwach. Am 5. Juli Abgang von Fruchtwasser. Stand der Geburt im Uebrigen unverändert. Gegen Abend wird ein warmes Vollbad und später noch lauwarme Scheidenausspülungen angewendet, nach denen in der Nacht vom 5. zum 6. Juli kräftige Wehen erfolgen. Am 6. Juli Morgens wurde durch Einführen eines mittelstarken Uteruskatheters in den Muttermund festgestellt, dass die Portio fast ganz verstrichen war. Der Schädel war noch beweglich im Beckeneingang. Um 7 Uhr verschwanden sehr schnell die bis dahin kräftigen Fötaltöne. Der Muttermund gestattete jetzt das Eindringen der Fingerkuppe. Nachdem bis zum Nachmittag trotz kräftiger Wehen der Muttermund sich nicht erweitert hatte, wurde zur Dilatation desselben geschritten. Durch Hegar'sche Dilatatoren und Einführen von zwei Fingern wurde er bis Dreimarkstückgrösse erweitert, und dann die Perforation und Extraction des 47—2400 todten Kindes vorgenommen. Das Wochenbett verlief ohne Störung.

Digitized by Google

III. Vorzeitige Placentarlösung.

5 Fälle.

1. Bonk, Ip., 30 J., aufgenommen den 1. August 94. Nach etwa 16stündigem Kreissen wird die Fruchtblase in der Schamspalte sichtbar und sofort gesprengt. Die bisher in normaler Frequenz und Stärke hörbaren Fötaltöne sanken jetzt und obwohl gleich darauf die Geburt erfolgte, so war das 48—2070 Kind so tief asphyktisch, dass es nicht wiederbelebt werden konnte. Gleich nach dem Kinde wurde die Placenta ausgestossen.

2. Schatelly, Ip., 19 J., aufgenommen den 9. August 94. Nach etwa 10stündigem Kreissen wölbt sich die Fruchtblase aus der Vulva hervor und wird sofort gesprengt. Sofort kommt der Kopf zum Einschneiden. Da jetzt die bisher guten Herztöne langsamer und leiser wurden, so wurde der Kopf vom Mastdarm aus schnell entwickelt. Nach Ausstossung von reichlichen Mengen von Blut folgte die Placenta dem Kinde sofort. Mädchen 47—2300 lebend.

3. Richter, Ip., 21 J., aufgenommen den 2. September 94. Die Geburt hatte am 1. September 94 Nachmittags begonnen. Nach etwa 21stündiger guter Wehenthätigkeit wurde die Blase in der Vulva sichtbar und sofort gesprengt. Das Fruchtwasser enthielt viel Meconium. Schnell wurde der bereits sichtbare Kopf durch Druck vom Mastdarm entwickelt. Dem Kinde (Knabe 48—2320 lebend) folgte unmittelbar die Placenta.

4. Filbach, IIIp., 36 J., aufgenommen den 30. Oktober 94. Sofort nach der Aufnahme spontane Geburt eines frischtodten 48—2450 Knaben, dem die Placenta unmittelbar folgte. Die beiden früheren Geburten verliefen angeblich ohne Störung.

5. Petzel, IIIp., 26 J. 1. Geburt spontan. Kind lebend. Bei der 2. Geburt soll das Kind während der spontanen Ausstossung abgestorben sein. I. vollkommene Fusslage. Die Geburt verläuft spontan bis bemerkt wird, dass sich der rechte Arm emporgeschlagen hat. Derselbe wird gelöst und der Kopf schnell entwickelt. Knabe 51—3090 leicht asphyktisch, wiederbelebt. Unmittelbar hinter dem Kinde folgte die Placenta.

IV. Placenta praevia

wurde 7mal beobachtet und zwar ausschliesslich bei Mehrgebärenden. Von den Früchten entsprachen dem 6. Schwangerschaftsmonate 1, dem 8. und 9. je 3 und kamen zur Welt lebend 4, tief asphyktisch, nicht wiederbelebt 1, macerirt 2. Die Behandlung bestand in 6 Fällen in Ausführung der Wendung, welche in 5 Fällen nur als combinirte ausführbar war. In einem Falle nur handelte es sich um Placenta praevia totalis, in einem Falle um Placenta praevia marginalis, in den übrigen um Placenta praevia lateralis. Die Extraction wurde ausgeführt 4mal. Von den Wöchnerinnen wurden 5 gesund entlassen, während je 1 an puerperaler Sepsis und Anämie starb. Die einzelnen Fälle nahmen folgenden Verlauf:

1. Buchholz, IIp., 29 J. Die erste Geburt verlief angeblich ohne Störung. Starke Blutung aus den Genitalien. Die innere Untersuchung ergiebt: Muttermund völlig erweitert, am linken Rande Placentargewebe. II. unvollkommene Fusslage (Placenta

Digitized by Google

praevia marginalis). Extraction eines 43—1850 lebenden Knaben. Wochenbettverlauf ohne Störung.

2. Stutz, Vp., 29 J., aufgenommen den 28. Mai 94. 3 normale Schwangerschaften und Geburten, 1 Abort. Seit dem 3. Schwangerschaftsmonat sollen Blutungen bestehen, gegen welche wiederholt mit Erfolg Bettruhe und Scheidentamponade angewendet wurden. Bei der Aufnahme in die Charité infolge einer stärkeren Blutung am vorhergehenden Tage zeigt die Patientin ein sehr anämisches Aussehen und einen etwas weichen mässig beschleunigten Puls (96). Die in der Scheide liegenden Tampons werden entfernt, und da der Muttermund noch völlig geschlossen ist, durch neue ersetzt. Am folgenden Tage ist der Muttermund für 2 Finger durchgängig, auf der rechten Seite Placentargewebe in demselben zu fühlen. Es wird daher die combinirte Wendung auf beide Füsse ausgeführt. $^3/_4$ Stunden später erfolgt die spontane Geburt eines macerirten 26—250 Mädchens. Das Wochenbett verlief ohne Störung.

3. Losinsky, IIIp., 32 J. Eine normale Schwangerschaft und Geburt und eine Fehlgeburt im V. Monat. Patientin kommt wegen einer starken Blutung zur Anstalt. Nachdem die ausserhalb der Anstalt eingeführten Tampons entfernt sind, findet sich der handtellergrosse Muttermund vollständig mit Placentargewebe ausgefüllt. Zur Ausführung der Wendung auf den linken Fuss aus 2. Schädellage muss die Placenta durchbohrt werden. Nach der Wendung tritt keine Blutung mehr auf. Die kindlichen Herztöne sind bald nachher nicht mehr zu hören. Da völlige Wehenschwäche eintritt, so ist bis zum folgenden Tage die Geburt nicht fortgeschritten. Etwa 24 Stunden nach der Wendung Fieber (T. 39,2, P. 104) und Schüttelfröste, welche die Extraction indicirten. Mädchen 49—2500, stark in Fäulniss übergegangen. Nachgeburtperiode ohne Störung. Nach der Geburt wird der Uterus mit Lysollösung ausgespült. Das Wochenbett verlief ohne Störung.

4. Höppner, IIIp., 33 J., aufgenommen den 7. September 94. Die beiden früheren Schwangerschaften sind angeblich normal verlaufen. Seit dem Morgen des 7. September 94 Wehen und Blutung, wegen deren Patientin die Anstalt aufsucht. Bei der Aufnahme bestand eine unbeträchtliche Blutung. Der Muttermund war noch geschlossen. Einige Stunden später erfolgte eine stärkere Blutung. Da durch den jetzt für 2 Finger durchgängigen Muttermund Placentargewebe auf der einen Seite desselben gefühlt wurde, so wurde unverzüglich die combinirte Wendung aus der bestehenden Schädellage ausgeführt. Die Blutung stand darauf. Unter kräftigen Wehen hatte sich der Muttermund völlig erweitert, als die Herztöne des Kindes zu sinken begannen. Es wurde daher das letztere vorsichtig extrahirt und kam lebend zur Welt. Knabe 44—1600. Das Wochenbett verlief normal.

5. Borchardt, VIIIp., 35 J., aufgenommen den 9. Januar 95. 7 normale Geburten sind vorausgegangen. Patientin kommt wegen einer vor wenigen Stunden eingetretenen Blutung zur Anstalt. Sie sieht sehr blass aus. Der Puls ist beschleunigt (120), indess von leidlich guter Spannung. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Placenta praevia lateralis. Nach Ausführung der combinirten Wendung steht die Blutung. Schnell erfolgt die spontane Geburt eines leicht asphyktischen, bald belebten 42—2510 Knaben. Das Wochenbett verlief bis auf eine gutartige Venenthrombose am rechten Oberschenkel ohne Störung.

6. Richter, IVp., 34 J., aufgenommen den 4. Jan. 95. Die erste Schwangerschaft endete mit Frühgeburt im 8. Monat, die 2. am normalen Ende mit spontaner Geburt. Bei der 3. Schwangerschaft Placenta praevia. Daher Wendung. Die jetzige Schwangerschaft verlief ohne Störung bis zum 7. Monate, in welchem eine nach mehrtägiger Bettruhe stehende Blutung auftrat. Am 4. Jan. 95 stellte sich wieder eine profuse Blutung

Digitized by Google

ein, wegen deren ausserhalb der Anstalt die Scheidentamponade ausgeführt wurde. In sehr anämischem Zustande wurde Patientin am Abend des 4. Jan. 95 der Anstalt zugeführt. Nach Entfernung der Tampons findet sich der Muttermund für 2 Finger durchgängig und ausgefüllt von Placentargewebe. 1. Schädellage. Nach Ausführung der combinirten Wendung steht die Blutung und treten kräftige Wehen auf. Da die kindlichen Herztöne nach einiger Zeit sinken, so wird bei völlig erweitertem Muttermund vorsichtig extrahirt. Knabe 49—2550 lebend. Etwa $^1/_2$ Stunde nach der Extraction tritt eine stärkere Blutung ein. Expression der Placenta misslingt. Daher manuelle Placentarlösung. Hiernach steht die Blutung eine Weile. Der gut contrahirte Uterus wird indess bald wieder schlaff und es tritt eine erneute starke Blutung ein. Jetzt wird unverzüglich die Uterustamponade ausgeführt, worauf die Blutung steht. Die schwer collabirte Patientin erholte sich trotz aller Excitantien und trotz einer subcutanen Infusion von physiologischer Kochsalzlösung nicht wieder, sondern starb etwa $1^1/_2$ Stunden sgäter.

Obductionsbefund: Herz schlaff, blass. Mikroskopisch Fragmentation und Trübung des Myocards. Klappenapparat intact. Bei Eröffnung der Bauchhöhle finden sich etwa 50 cbcm freien Blutes im Cavum peritonei. Im Cervix links ein tiefer Riss, der bis in das Parametrium durchgeht.

Diagnose: Ruptur cervic. uteri ex partu c. haemorrhagia in cavum abdominis. Status puerperalis uteri. Myocarditis, hepatitis, nephritis parenchymatosa. Anaemia et polysarcia universalis.

7. Last, IIp., 28 J., aufgenommen den 4. März 95. Die erste Geburt verlief angeblich normal. Pat. leidet seit einigen Wochen an Husten, will aber sonst nie krank gewesen sein. Die jetzige Schwangerschaft ist bis zum 3. März ohne Störung verlaufen. Am Morgen des 3. will Patientin Abgang von Wasser bemerkt haben. Am Abend traten stärkere Blutungen auf, welche sie veranlassten, am nächsten Tage die Anstalt aufzusuchen. Bei der Aufnahme blutet Patientin nicht, der Muttermund ist für 2 Finger durchgängig. Placentargewebe nicht zu fühlen. Vorliegender Theil: Kopf, schwer beweglich. Etwa 10 Stunden nach der Aufnahme tritt eine stärkere Blutung ein. Am rechten Rande des über 5 Markstück grossen Muttermundes fühlt man jetzt Placentargewebe. Es wird sofort die Wendung auf den linken Fuss ausgeführt, worauf die Blutung steht, und bald die spontane Geburt eines tief asphyctischen 47—1950 Knaben erfolgte, dessen Wiederbelebung nicht gelang. Nach Ausstossung der Placenta erfolgt eine atonische Nachblutung, welche auf eine heisse Scheidenausspülung und Ergotin stand. 2 Stunden nach der Geburt Schüttelfrost. Temp. 41,2. Die Temperatur sank am nächsten Tage zur Norm (Puls 70—80), stieg indess am Abend des 2. Tages auf 39,0, am 3. Tage auf 41,0. Pat. fieberte die nächsten 10 Tage beständig weiter, ohne dass sich etwas Anderes als eine leichte Druckempfindlichkeit des Abdomens hätte feststellen lassen. Am 12. Tage combinirte Untersuchung: im rechten Parametrium eine mässig druckempfindliche Resistenz. Punction ergiebt eitrig-blutige Flüssigkeit. Verlegung zur gynäkologischen Abtheilung, wo Patientin unter den Erscheinungen der Sepsis am 43. Tage nach der Entbindung starb. Es wurde dort nur ein operativer Eingriff vorgenommen, der in der Eröffnung eines grossen Abscesses über dem Kreuzbein bestand.

Die Obduction ergab: Im rechten Parametrium finden sich in den Venen z. Th. feste Thromben. Das Parametrium ist stark geschwollen, schiefrig. Diagnose: Parametritis chronic dextra. Diphtheria vesicae urinariae. Nephritis parenchymatosa. Pneumonia metastatica dextra. Myocarditis parenchymatosa. Hyperplasis pulpae lienis.

Digitized by Google

V. Vorfall und Vorliegen der Nabelschnur

wurde 20 mal beobachtet und zwar bei 11 Erst- und 9 Mehrgebärenden. 11 mal handelte es sich um Schädellage, 3 mal um Fusslage, 2 mal um Steiss- und 4 mal um Querlage mit Nabelschnurvorfall. 3 mal lag die nicht mehr pulsirende Nabelschnur vor. In 9 Fällen bestand enges Becken. In den 11 Fällen von Schädellage wurde einmal die Perforation des schon abgestorbenen Kindes, 10 mal die Wendung und Extraction vorgenommen, welche letztere indess in 3 Fällen wegen engen Beckens erst nach Perforation des nachfolgenden Kopfes möglich war. Es wurden erzielt 4 todte, 6 asphyctische, wiederbelebte und 1 lebendes Kind. In den 3 Fällen von Fusslage wurde ein Kind spontan frischtodt geboren, welches abgestorben war, ehe es extrahirt werden konnte. Ein Kind wurde extrahirt, war aber bereits während der Vorbereitungen zur Extraction abgestorben. In dem übrig bleibenden Falle wurde die Armlösung gemacht, und, da sich das Kinn unter die Symphyse gedreht hatte, mit dem umgekehrten Prager Handgriff ein lebendes Kind entwickelt. In den Fällen von Querlage wurde einmal bei Vorfall der pulslosen Nabelschnur nur die Wendung, in den anderen 3 Fällen Wendung und Extraction gemacht, wodnrch 2 lebende und ein tief asphyctisches, nicht wiederbelebtes Kind erzielt wurden. In dem einen Falle von Steisslage wurde nach Herabholen eines Fusses an diesem ein lebendes Kind extrahirt, in den anderen durch Lösung der Arme und Entwickelung des Kopfes ein frischtodtes Kind entwickelt.

1. Rieck, IIIp., 23 J. 1 vollkommene Fusslage mit Vorfall der kräftig pulsirenden Nabelschnur. Lösung der Arme und Entwicklung des Kopfes mit dem umgekehrten Prager Handgriff. Mädchen 50—2900 lebend.

2. Kliem, Ip., 28 J. 2. Zwilling stellt sich in 1. Steisslage zur Geburt. Rechts vom Steiss ist die noch pulsirende Nabelschnur vorgefallen. Spontane Geburt bis zum Nabel, Lösung der Arme und Entwickelung des Kopfes. Mädchen 47—2360 frischtodt.

3. Tonteist XIp., 35 J. Mitralinsufficienz. Bei 2 Markstück grossem Muttermund und beweglich über dem Becken stehenden Kopfe ist die noch schwach pulsirende Nabelschnur vorgefallen. Wendung (combinirte) mit bald angeschlossener Extraction ergiebt einen lebenden 48—2300 Knaben.

4. Schnabel, Ip. (vgl. rachitisch plattes Becken) Schädellage mit Vorfall der pulslosen Nabelschnur. Perforation wegen Fiebers. Mädchen 50—2600 (enthirnt) frischtodt.

5. Schüler, IVp., 29 J. I dorsoposteriore Querlage mit Vorfall des linken Armes und der pulsirenden Nabelschnur. Wendung und Extraction. Mädchen 47—2420 lebend.

6. Waserain IIp., 29 J. I. Schädellage. Beim Blasensprunge fällt die pulsirende Nabelschnur vor. Wendung und Extraction eines leicht asphyctischen, wiederbelebten 52—3330 Knaben.

Digitized by Google

7. Philipp, IIp., 23 J. I. Schädellage mit Vorfall des linken Armes und der schwach pulsirenden Nabelschnur. Wendung und Extraction eines leicht asphyktischen, wiederbelebten 47,5—2080 Knaben.

8. Guckel, Ip., 24 J. 2. vollkommene Fusslage mit Vorfall der pulslosen Nabelschnur. Geburt spontan. Knabe 50—3050 frischtodt.

9. Schawer, Ip., 22 J. Vorfall der pulsirenden Nabelschnur bei Schädellage. Wendung und Extraction eines leicht asphyktischen, wiederbelebten 50—3420 Knaben. Dammriss III. Grades, welcher per primam heilte. Am 9. Wochenbettstage Temperatursteigerung bis 38,2.

10. Glienke, Ip., 17 J. I. Steisslage mit Vorfall der schwach pulsirenden Nabelschnur. Herabholen des linken Fusses und Extraction eines lebenden 50—2390 Knaben.

11. Lietz, Ip., 29 J. (vgl. einfach plattes Becken). Combinirte Wendung wegen Querlage. Dabei fällt die pulsirende Nabelschnur vor. Als dieselbe anfängt schwächer zu pulsiren, wird die Extraction vorgenommen. Knabe 52—3000, tief asphyktisch, nicht wiederbelebt. Bei der Obduction findet sich ein Bluterguss zwischen Gross- und Kleinhirn.

12. Rehn, Ip., 34 J. (vgl. allgemein verengtes Becken). Wendung wegen Hinterscheitelbeineinstellung. Dabei Vorfall der Nabelschnur. Extraction eines leicht asphyktischen, wiederbelebten 49—2700 Mädchens.

13. Uliczna, IIIp., 33 J. (s. einfach plattes Becken). Querlage mit Vorfall der pulsirenden Nabelschnur. Wendung und Extraction eines lebenden 50—3566 Mädchens.

14. Damaske, Ip., 19 J. (vgl. einfach plattes Becken). Verschleppte Querlage mit Vorfall des linken Armes und der pulslosen Nabelschnur, Wendung. Spontane Geburt eines frischtodten 46—1780 Knaben.

15. Stachow, Ip., 24 J. Vollkommene Fusslage mit Vorfall der schwach pulsirenden Nabelschnur, welche bei den Vorbereitungen zur Extraction aufhört zu pulsiren. Das Kind kam todt zur Welt; es war ein 40—1350 Mädchen.

16. Jorzig, VIp., 31 J. (vgl. einfach plattes Becken). Schädellage mit Nabelschnurvorfall. Wendung und Extraction eines leicht asphyktischen, wiederbelebten 50—2885 Mädchens.

17. Heyler, Ip., 18J. (vgl. einfach plattes Becken). Schädellage mit Nabelschnurvorfall. Wendung und Extraction eines leicht asphyktischen, wiederbelebten 48,5—2870 Mädchens.

18. Barth, Ip., 24 J. (vgl. einfach plattes Becken). Schädellage mit Nabelschnurvorfall. Wendung und Extraction bis zum Kopf, dessen Entwickelung nicht gelingt. Daher Perforation. Knabe 53—2950 frischtodt.

19. Schröder, IIp., 39 J. Patientin wurde mit kräftigen Wehen eingeliefert. Die Untersuchung ergab eine erste Schädellage. Kopf beweglich über dem Becken. Ein Vorliegen der Nabelschnur wurde nicht bemerkt. Etwa 24 Stunden nach der Aufnahme springt die Blase. Bald darauf sind die kindlichen Herztöne nicht mehr zu hören. Bei der inneren Untersuchung findet sich Vorfall der pulslosen Nabelschnur. Es trat nunmehr vollständige Wehenschwäche auf. Der Muttermund war kaum einmarkstückgross. Nach 24stündigem, vollständigen Aussetzen der Wehen wurde ein Colpeurynter eingeführt in den Uterus, nach dessen Ausstossung die Perforation und Extraction des in Zersetzung übergehenden 48—2010 Knaben vorgenommen wurde mit Rücksicht auf die schon auf Zersetzungsvorgänge der todten Frucht hinweisende Temperatur- (38,4) und Puls (100) -Steigerung der Frau. Patientin ging im Wochenbett an puerperaler Sepsis ein.

20. Schröder, IIp., 27 J. (vgl. einfach plattes Becken). I. Schädellage mit Vorfall

Digitized by Google

der pulsirenden Nabelschnur. Wendung und Extraction. Der Kopf folgte nicht und musste daher perforirt werden. Das enthirnte Kind hatte noch ein Gewicht von 3740 g bei einer Länge von 57 cm.

VI. Vorfall von Extremitäten

wurde 11mal beobachtet und zwar bei 3 Erst- und 8 Mehrgebärenden. Es handelte sich 7mal um Vorfall des rechten, 4mal um Vorfall des linken Arms. In 3 Fällen war neben dem Arm die Nabelschnur vorgefallen. 8mal handelte es sich um Querlage, 2mal um Schädellage, 1mal um Fusslage. Der letzte Fall betraf eine macerirte Frucht. Von den Querlagen verliefen 2 spontan mit Ausstossung einer macerirten Frucht aus dem VI. Monat, während in den übrigen 6 Fällen die Wendung ausgeführt wurde, an die sich in 5 Fällen die Extraction anschloss. Es wurden dadurch ein macerirtes und 4 lebende Kinder erzielt. 1 Fall von verschleppter Querlage endete nach Ausführung der Wendung mit spontaner Ausstossung eines frischtodten Kindes, welches bereits vor der Wendung abgestorben war. Die beiden Fälle von Schädellage, von denen der eine mit Nabelschnurvorfall complicirt war, erzielten lebende Kinder und zwar der eine durch spontanen Verlauf, der andere durch Wendung und Extraction. Die Fusslage verlief spontan.

VII. Nachblutungen in und nach der Nachgeburtperiode

wurden in 33 Fällen und zwar bei 18 Mehr- und 15 Erstgebärenden beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle gelang es, die Blutung durch heisse Scheiden- und Uterusausspülungen sowie durch subcutane Injection von Ergotin zu stillen. In 8 Fällen genügten indess diese Mittel nicht, sondern musste die Uterus- und Scheidentamponade ausgeführt werden. Dieselbe erwies sich in allen Fällen als ein sicheres Mittel. Nur in einem Falle, der mit einem perforirenden Cervisriss complicirt war, erfolgte kurze Zeit (etwa 1 Stunde) nach der Geburt der Tod in Folge der mehrfachen Blutverluste, welche die mit Placenta praevia aufgenommene Frau unter der Geburt erlitten hatte (s. Richter unter Placenta praevia!). Von den anderen 7 Frauen, bei denen die Uterustamponade ausgeführt wurde, machten 5 ein normales Wochenbett durch, wärend eine an Miliartuberculose zu Grunde ging und eine an einer gutartigen Venenthrombose erkrankte.

In 15 Fällen von atonischer Nachblutung wurde die manuelle Ausräumung der Placenta nothwendig.

Bei 9 Frauen verlief das Wochenbett normal, bei 1 trat einen Tag

Digitized by Google

lang Fieber auf, 1 machte eine leichte Parametritis durch, während 1 an Sepsis starb (s. Perforation und Wochenbett Bunk). Die Sepsis war hier wohl auch nicht auf einen Fehler in der Desinfection bei Ausführung der manuellen Placentarlösung, sondern auf bereits bestehende durch Zersetzung der Frucht und Placenta bedingte septische Infection zurückzuführen. Ein weiterer Fall erkrankte an Endocarditis puerperalis mit dem Ausgang in Genesung. Eine Frau starb im Wochenbett an Miliartuberculose (s. Weise unter Wochenbett), eine andere an einer bereits während der Schwangerschaft entstandenen ulcerösen Endocarditis (s. unter Schwangerschaftstörungen, Höhn). Ein Fall von Placenta praevia starb bald nach der Geburt (s. Richter, Placenta praevia).

VIII. Cervixrisse

höheren Grades kamen in der Klinik 2mal zur Beobachtung, beide Male im Anschluss an eine Wendung und Extraction. Beide Risse waren perforirende (das Nähere s. unter Placenta praevia Richter und Eklampsie Fall 20, Köhn). Cervixrisse, welche eine stärkere Blutung zur Folge hatten, wurden ausserdem 2mal beobachtet.

1. Haupt, Ip. (s. unter Eclampsie und allgemein verengtes Becken). Zangenversuch. Perforation und Extraction.
2. Boenicke, Ip., spontane Geburt.

In beiden Fällen wurde durch Uterusscheidentamponade die Blutung prompt gestillt. In einem Falle verlief das Wochenbett normal, während in dem Fall von Perforation dasselbe eine Zeit lang durch Fieber in Folge von Puerperalgeschwüren in der Vagina eine Störung erlitt.

IX. Scheidenrisse

höheren Grades wurden 2mal beobachtet in Verbindung mit den 2 oben erwähnten perforirenden Cervixrissen. Kleinere Scheidenrisse kamen häufig vor, meist in Verbindung mit Dammrissen, machten aber weiter keine besonderen Erscheinungen in den meisten Fällen.

X. Risse der Clitorisgegend

mit Blutung aus der Arteria clitoridis wurden im Berichtjahre 2mal beobachtet, einmal nach einer spontanen und einmal nach einer Zangenentbindung. Sie erforderten mehrfache Umstechungen der spritzenden Gefässe.

XI. Dammrisse.

Im Berichtjahre kamen auf 1747 Entbindungen 203 Dammrisse = 11,7 pCt., von denen 182 1. Grades, 15 2. Grades und 6 3. Grades

Digitized by Google

waren. Von den Dammrissen 1. Grades heilten per primam 162 = 89 pCt. nach Secundärnaht 6, während 14 ungeheilte zu verzeichnen waren. Bei den Dammrissen 2. Grades trat Heilung per primam ein in 12 Fällen = 80 pCt., bei denen 3. Grades in 2 Fällen = 33,3 pCt. Doch ist hier zu berücksichtigen, dass eine Wöchnerin mit einem Dammrisse 3. Grades bald nach der Geburt starb. Die Ursache für die ausbleibende Heilung war zu suchen im einem Falle in unruhigem Verhalten der Patientin, und in einem in der Entwickelung von Puerperalgeschwüren. Diese beiden Fälle betrafen Dammrisse 3. Grades.

Zur Vermeidung von Dammrissen wurden ausserdem bei 102 Frauen 1 bezw. 2 seitliche Scheidendammincisionen gemacht. Von diesen heilten per primam 93 = 91,2 pCt., nach Secundärnaht 2, per granulationem 2, während bei 5 Frauen die Heilung bis zur Entlassung nicht erfolgt war.

Sämmtliche Risse, auch kleine Scheidenrisse, wurden möglichst bald nach der Geburt genäht. Als Nahtmaterial wurde Catgut und Silkwormgut benutzt, das letztere besonders zur Dammnaht. Zur Bestreuung wurde krystallinisches Jodoform benutzt. Die Nähte wurden meist am 9. bezw. 10. Tage entfernt. War dann keine Heilung per primam erfolgt, so wurde, wo es angängig, die Secundärnaht ausgeführt, welche in allen Fällen eine Heilung per primam zur Folge hatte.

XII. Fieber während der Geburt

wurde 26mal beobachtet.

Als Ursachen waren zu betrachten:

Endocarditis ulcerosa	1mal
Pneumonie	3mal
Bronchialkatarrh	1mal
Allgemeine Miliartuberculose	2mal
Zersetzung bezw. Fäulniss der Frucht und der Placenta	8mal
Drohende Uterusruptur	1mal

In den übrigen Fällen war eine bestimmte Ursache für das Fieber nicht zu finden. Mit Kunsthilfe wurde die Geburt beendigt in 20 Fällen und zwar 5mal durch Perforation, 2mal durch Extraction, 3mal durch Wendung und Extraction, 2mal durch das Accouchement forcé, 6mal durch Zange, 1mal durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt mit später anschliessender Wendung und Extraction, 1mal durch manuelle Lösung der

Digitized by Google

Placenta. Ueber den Verlauf des Wochenbettes vergl. die einzelnen Abschnitte über Kunsthilfe und Wochenbett.

XIII. Eclampsie

wurde im Berichtjahre 24mal beobachtet. Die Fälle vertheilen sich folgendermassen auf die einzelnen Monate:

April und October		0	Fall
Mai, November, December .	je	1	„
Juli, August	je	2	Fälle
Juni, Januar, Februar, März	je	3	„
September		5	„

Von den Eklamptischen waren Erstgebärende 21 = 87,5 pCt., Mehrgebärende 3 und zwar eine Drittgebärende, eine Viertgebärende und eine Fünftgebärende.

Es standen im

10.	Schwangerschaftsmonat	16
9.	„	4
8.	„	2

Bei zwei Frauen war die Dauer der Schwangerschaft nicht genau zu ermitteln.

Sämmtliche Fälle zeigten constant eine der Begleiterscheinungen der Eklampsie, nämlich die Albuminurie, während die Oedeme in 8, die Harncylinder in 7 Fällen fehlten. Vorübergehende Blindheit bezw. schwere Sehstörungen wurden beobachtet bei 5 Frauen, von denen eine auch Störungen der Sensibilität darbot (Fall 4).

Nach der Zeit des Auftretens der Eklampsie sind die 24 Fälle zu folgenden Gruppen zu ordnen:

I. Eklampsie nur in der Geburt, 11 Fälle mit 2 Todesfällen.
II. Eklampsie nur im Wochenbett, 5 Fälle ohne Todesfall.
III. Eklampsie in der Geburt und im Wochenbett, 7 Fälle mit einem Todesfall.
IV. Eklampsie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett, 1 Fall (kein Todesfall).

Von den 24 Kranken starben mithin 3 = 12,5 pCt. Bei einer der Gestorbenen (Fall 5) bestand ausser Nephritis eine ausgedehnte doppelseitige fibrinöse Pneumonie.

Digitized by Google

Die Entbindung erfolgte:

Spontan:

Gruppe I. 1mal (1 lebendes Kind).
„ II. 5mal (5 lebende Kinder. Ueber 2 derselben ist bezüglich des weiteren Ergehens Nichts bekannt geworden, da sie ausserhalb der Anstalt verblieben).
„ III. 2mal (2 todte Kinder).
„ IV. 1mal (1 lebendes Kind).

Durch die Zange:

Gruppe I. 9mal (einmal ausserhalb der Anstalt; 6 asphyktische wiederbelebte Kinder, von denen noch in der Anstalt 3 an Lungenatelectase, 1 an Pneumonie und 1 wegen Lebensschwäche starben, 1 lebendes, 1 asphyktisches, nicht wiederbelebtes und 1 todtes Kind).
„ III. 4mal (1mal ausserhalb der Anstalt; 3 lebende Kinder. Ueber das ausserhalb der Anstalt geborene Kind fehlen alle Angaben).

Durch Wendung und Extraction:

Gruppe III. 1mal (1 todtes Kind, Fall 20).

Durch Perforation:

Gruppe 1mal (1 todtes Kind).

In einem Falle trat nach der Geburt des Kindes eine starke atonische Nachblutung ein, welche sich nach der Expression der Placenta wiederholte und erst nach einer heissen Uterusausspülung stand.

Geboren wurden von den Eklamptischen im Ganzen 24 Früchte, von denen 4 nicht mit eingeliefert wurden. Von den übrigen in der Anstalt geborenen Kindern waren lebend 8, tief asphyktisch, aber wiederbelebt 6, tief asphyktisch, nicht wiederbelebt 1, todt 5.

Im Wochenbett starben 3 Eklamptische. Die Obduction ergab bei allen eine schwere parenchymatöse Nephritis; eine davon war chronisch und mit Pyelitis verbunden. In allen Fällen fand sich Oedem und Hyperämie der Lungen, in 2 Fällen Fettembolie in den Lungen, in einem Falle Hämorrhagien im Gehirn, in der Leber und im Endocard, in 1 Falle Fettembolie der Nieren und Fettinfiltration der Leber. In Fall 5 bestand neben den Obductionsbefunden der Eklampsie eine ausgedehnte doppelseitige fibrinöse Lungenentzündung.

Digitized by Google

In Fall 24 brach eine Geistesstörung während des sonst normal verlaufenden Wochenbetts aus. In einem Falle war das Wochenbett durch Pneumonie, in 2 Fällen durch Fieber in Folge von Puerperalgeschwüren in der Vagina, in 3 Fällen durch Fieber ohne Befund gestört. Sämmtliche Patientinnen genasen. Mit Albuminurie wurde eine Patientin (Lüder) als gebessert entlassen. Alle anderen verliessen geheilt die Anstalt.

Die Behandlung bestand zumeist, besonders bei Eklampsien vor der Entbindung, in mehrstündiger tiefer Chloroformnarkose. Die Entbindung wurde, sobald sie in schonender Weise gemacht werden konnte, thunlichst bald vorgenommen. In einem Falle wurde wegen bedrohlicher Erscheinungen seitens der Frau die Entbindung durch Wendung und Extraction beschleunigt. Neben der Chloroformnarkose wurde, besonders bei Eklampsien im Wochenbett Chloralhydrat und Morphium in grossen Dosen gegeben. Guter Erfolg wurde gesehen bei der Anwendung heisser Bäder (40—50° C.) von 20 Minuten Dauer mit darauffolgender 2 stündiger Einpackung in nasse Laken und Wolldecken, durch welche in vielen Fällen eine ausgiebige Diaphorese erzielt wurde. Ausser der diaphoretischen wurde in allen Fällen eine diuretische Behandlung mit Milch, Wildunger, Liq. kal. acet., Digitalis und Adonis vernalis angewendet.

Eclampsie nur in der Geburt: 11 Fälle.

1. Haenicke, Ip., 21 J., aufgenommen 17. 5. 94. gr. m. X. Starke Oedeme der Beine, der Labien, Bauchdecken und des Gesichts. Der Urin enthält viel Eiweiss und hyaline Cylinder. Patientin kreisst seit 24 Stunden. Bei der Aufnahme ist der Muttermund 2 Markstück gross, die Blase gesprungen, der Kopf fest im Beckeneingang. Klagen über heftige Kopfschmerzen. Morph. 0,01. Heisse Bäder. Am Abend des 17. 5. wird Patientin benommen. 0,01 Morphium. $7^1/_2$ und $8^1/_2$ Uhr Abends zwei eclamptische Anfälle von kurzer Dauer. Der Muttermund ist vollständig erweitert. Ein Versuch, mit der Axenzugzange den im Beckeneingang stehenden Kopf zu extrahiren, misslang. Morphium 0,01. Am 18. April Morgens erhielt Patientin nochmals 0,01 Morphium. Im Verlaufe des Tages war sie noch leicht benommen, doch reagirte sie auf Fragen. Eclamptische Anfälle traten nicht mehr auf. Abends wird an den fest im Becken in IV. Schädellage stehenden Kopf die Zange angelegt und mit vieler Schwierigkeit ein tief asphyctischer, aber wiederbelebter Knabe 53—3340 extrahirt. Im Wochenbett Milchdiät und Wildunger. In den ersten 3 Tagen des Wochenbettes bestanden nur Beschwerden durch Blasenlähmung bezw. Störung in der Entleerung des reichlich abgesonderten Urins. Vom 4. bis 6. Tage Temperatursteigerungen bis 39,6, welche auf Puerperalgeschwüre in den zur Entwickelung des Kopfes gemachten seitlichen Incisionen bezogen werden müssen. Am 7. Tage sind die Lochien übelriechend, während die Temperatur sich zwischen 38,0 und 38,3 bewegt. Nach einer Uterusausspülung ist Patientin vom 8. Tage an fieberfrei. Das Wochenbett verläuft normal. Die Incisionen werden durch Secundärnaht geschlossen und heilen per primam. Vom 10. Tage an ist der Urin frei von pathologischen Bestand-

Digitized by Google

theilen. Auch die Oedeme sind geschwunden. Am 33. Wochenbetttage wird Pat. als gesund entlassen. Das Kind starb am 5. Tage. Die Obduction ergab partielle Lungenatelektase und eine Blutung im linken Stirnlappen.

2. Wegner, Ip., 17 J., aufgenommen den 8. Juni 94, gr. m. X. Oedeme der unteren Extremitäten und des Gesichts. Urin spärlich, stark eiweisshaltig, ohne Cylinder. Bald nach der Einlieferung 1. eclamptischer Anfall. 1stündige Chloroformnarcose. Morph. 0,03. Heisses Bad. Kräftige Wehen. Am Nachmittag des 8. Juni Muttermund zwei Markstück gross. Am 9. Juni Morgens 1 Uhr ist der Muttermund völlig erweitert, der Kopf im Beckenausgang. Daher Zangenextraction eines 50—3290 leicht asphyctischen wiederbelebten Knaben. Im Wochenbett Milchdiät und Wildunger. Am 2. Tage verschwand die Albuminurie, am 4. Tage die Oedeme. Wochenbettverlauf normal.

3. Wagner, Ip., 20 J. Die ersten Wehen traten auf am Morgen des 19. Juli 94. Bis Mittags 12 Uhr 6 eclamptische Anfälle, wegen deren die Einlieferung in die Anstalt erfolgte, nachdem ausserhalb derselben eine 1stündige Chloroformnarkose und 0,03 Morphium angewendet waren. Aufnahmebefund: Oedeme des Gesichts und der Unterschenkel. Im Urin Eiweiss und hyaline Cylinder. I. Schädellage. Muttermund für 1 Finger durchgängig. Morphium 0,01. Heisse Bäder. Da Abends um 11 Uhr die Geburt nicht fortgeschritten war, so wurde die Blase gesprengt. Jetzt traten kräftige Wehen ein. 20. Juli Muttermund völlig erweitert, Kopf im Beckenausgang. Zangenextraction eines tief asphyctischen, nach lange fortgesetzten Bemühungen wiederbelebten 52 bis 3100 Knaben. Nach der Entbindung 2stündiges Coma mit starker Dyspnoe und Cyanose. Diät im Wochenbett Milch und Wildunger. Am 3. Wochenbetttage waren Albumen und Cylinder, am 4. die Oedeme geschwunden. Wochenbettverlauf ohne Störung. Am 5. Tage starb das Kind. Die Obduction ergab partielle Lungenatelectase.

4. Haupt, Ip., 17 J., aufgenommen den 6. August 94, gr. m. X. (vgl. allgemein verengtes Becken.) Patientin wird morgens 3 Uhr in tiefem Coma zur Anstalt gebracht mit der Angabe, dass sie seit 5 Stunden kreisse und 3 eclamptische Anfälle gehabt habe. Das Gesicht war stark gedunsen. An den Unterschenkeln und Bauchdecken waren mässige Oedeme zu constatiren. Der Urin enthielt viel Albumen, sowie verfettete Nierenepithelien, gekörnte und hyaline Cylinder. Die innere Untersuchung ergab: Muttermund völlig erweitert, Blase gesprungen, Kopf fest im Beckeneingang. Starke Kopfgeschwulst. Fötaltöne von normaler Frequenz und Stärke. Allgemein verengtes Becken. Patientin erhielt 0,03 Morphium und wurde mehrere Stunden lang tief chloroformirt. Dann bekam sie ein heisses Bad, nach welchem das Bewusstsein wiederkehrte. Bald darauf ein neuer eclamptischer Anfall von ausserordentlicher Heftigkeit. In Narkose wurde jetzt (7 Uhr Morgens) der Versuch gemacht, mit der Axenzugzange die Geburt zu beendigen. Der Versuch misslang. Patientin erhielt, da wegen häufig auftretender Störungen der Athmung von der Fortsetzung der Chloroformnarkose abgesehen werden musste, 0,02 Morph. Als sie wieder zum Bewusstsein kam, hatte sie deutliche Sensibilitätstörungen, sie glaubte, nass zu liegen, und äusserte bei der geringsten Berührung die heftigsten Schmerzen. Um 10 Uhr Vormittags trat vollständige Amaurose ein. Patientin erhielt wieder ein heisses Bad. Gleich darauf $10^1/_2$ Uhr Vormittags ein neuer (5) eclamptischer Anfall, nach welchem das Bewusstsein nicht zurückkehrte. Die Temperatur war auf 38,3 gestiegen. Die Athmung war unregelmässig, stertorös, beschleunigt (40). Bald darauf erfolgte der 6. Anfall, nach welchem die Temperatur auf 39,0 stieg. Da die Herztöne des Kindes andauernd gut waren, die Beendigung der Geburt jedoch durch den bedrohlichen Zustand der Mutter dringend indicirt war, so wurde noch ein vorsichtiger Zangenversuch gemacht. Derselbe misslang. Es wurde nunmehr das lebende Kind perforirt und extrahirt. Knabe 52—3000. Nach der Geburt trat eine starke Blutung aus einem Cervix-

Digitized by Google

riss ein, die erst auf Tamponade stand. Neue eclamptische Anfälle traten nicht auf. Erst etwa 36 Stunden nach der Entbindung kehrte das Bewusstsein wieder. Im Wochenbett Wildunger und Milchdiät. Am 2. und 3. Wochenbetttage mässige Temperatursteigerungen, am 4. Schüttelfrost 38,9—104. In der Scheide finden sich Puerperalgeschwüre, welche mit Jodoform bestreut werden. Von jetzt an normaler Verlauf des Wochenbetts. Albumen und Cylinder waren bereits am 4. Tage nicht mehr nachzuweisen. Patientin konnte am 12. Tage nach der Entbindung als gesund entlassen werden.

5. Dünnkötter, Ip., 28 J., aufgenommen den 22. Aug. 94. In der Nacht vom 21. zum 22. traten 4 eclamptische auf während der Geburt, welche mit der Zange beendet wurde. (Poliklinik der Charité.) Anfälle sind nach der Geburt nicht mehr aufgetreten, doch waren Puls und Athmung so schlecht, dass Patientin der Klinik zugeführt wurde. Hier traf sie im tiefsten Coma liegend, mit stertoröser Athmung und kleinem sehr beschleunigtem (140), oft aussetzendem Pulse ein. Temperatur 38,1. Nach einem heissen Bade werden Puls und Athmung vorübergehend besser, auch wacht Patientin aus dem Coma auf. Bald indess fängt sie an zu deliriren. Urinmenge äusserst gering. Im Urin viel Albumen, keine Cylinder. Am 23. Aug. Morgens 39,3—120, Abends 38,1—144. Athmung und Puls werden immer schlechter. Patientin liegt in Delirien. Wegen übelriechenden Ausflusses Uterusausspülung, welche nichts ergiebt. Oligurie. Heisses Bad ohne Erfolg. 24. Aug. Morgens 38,4—140. Athmung und Puls setzen öfters für längere Zeit aus. Mittags 2 Uhr in tiefem Coma Exitus letalis.

Obduction: Pneumonia fibrinosa pulmonis utriusque. Nephritis parenchymatosa gravis. Hepatitis, myocarditis, gastritis parenchym. Status puerperalis uteri. Hyperaemia et oedema pulmonum.

6. Müller, Ip., 17 J. alt, aufgenommen den 25. 9. 94. Pat. ist bei der Einlieferung bei vollem Bewusstsein, doch fällt ihr taumelnder Gang auf. Sie äusserte keinerlei Klagen, hatte sich auch angeblich bisher immer wohl gefühlt. Am Abend des 24. soll ein Krampfanfall, am 25. Morgens um 4 und $4^1/_2$ zwei weitere aufgetreten sein. Ein Arzt gab Morphium und ordnete die Ueberführung zur Charité an. Mässige Oedeme der Unterschenkel. Im Urin Albumen, keine Cylinder. Gleich nach der Aufnahme ein eclamptischer Anfall. Da der Muttermund völlig erweitert und der Kopf im Beckenausgang war, so wurde die Geburt durch Zangenextraction eines asphyctischen, aber wiederbelebten 42—1600 Knaben beendigt.

Die Chloroformnarcose wurde nach der Entbindung noch eine Stunde lang fortgesetzt. Anfälle traten nicht mehr ein. Im Wochenbett Milchdiät, Wildunger, Liq. Kal. acet. Urin vom 7. Tage an von normaler Menge, vom 8. Tage an eiweissfrei. Oedeme am 8. Tage geschwunden. Am 10. Tage wird Pat. gesund entlassen. Kind starb an Lebensschwäche.

7. Martin, Ip., 22 J., aufgenommen den 3. 9. 94. Nach etwa 15 stündigem Kreissen bekommt Pat. am 4. Sept. Morgens $1^1/_2$ Uhr einen schweren eclamptischen Anfall, dem schnell zwei weitere folgten. Oedeme waren nicht vorhanden. Im Urin reichliche Mengen von Albumen. Pat. wurde sofort chloroformirt und da der Muttermund völlig erweitert und der Kopf im Beckenausgang war, mit der Zange von einem todten 50—3070 Knaben entbunden. Pat. blieb in tiefem Coma, Puls und Athmung wurden bald unregelmässig. Etwa 3 Stunden nach der Entbindung starb sie. Die Obduction ergab: Status puerperalis uteri. Petechiae endocardii ventriculi sinistri. Metamorphosis adiposa myocardii. Embolia adiposa pulmonum. Aorta chlorotica. Haemorrhagiae cerebri, hepatis. Nephritis parenchymatosa. Oedema cerebri.

8. Staskiewicz, Ip., 18 J., aufgenommen den 20. Dec. 94 (vergl. einfach plattes Becken). I. Schädellage. Plattes Becken. Nach 14 stündigem Kreissen ein schwerer

Digitized by Google

eclamptischer Anfall. Die Untersuchung ergab im Urin viel Eiweiss und vereinzelte granulirte Cylinder. Oedeme fehlten. Pat. bekam sofort Morphium 0,01 und wurde tief chloroformirt. Da der Muttermund völlig erweitert war und der Kopf fest im Beckeneingang stand, so wurde die Geburt durch hohe Zange beendet. Das Kind, ein 52,5--3505 Mädchen war tief asphyctisch und konnte nicht wiederbelebt werden. Ein weiterer Anfall erfolgte nicht. Bereits am 2. Tage des normal verlaufenden Wochenbetts war der Urin frei von pathologischen Bestandtheilen.

9. Wenzel, Ip., 19J., aufgenommen den 4. Januar 95 (vgl. einfach plattesBecken). Patientin, welche bei ihrer Aufnahme keinerlei Klagen hatte, klagte am 7. Januar $3^1/_2$ Uhr Nachmittags über heftige Kopfschmerzen und Flimmern vor den Augen. Gleich darauf trat ein eclamptischer Anfall ein, welchem nach kaum einer Viertelstunde ein zweiter folgte. Es bestanden leichte Oedeme der unteren Extremitäten. Im Urin viel Albumen, granulirte Cylinder. Von Zeit zu Zeit schwache Wehen. Muttermund noch geschlossen. Kopf beweglich über dem Becken. Sofort nach dem 2. Anfall wurde eine 4stündige Chloroformnarkose eingeleitet. Ausserdem bekam Patientin Morphium 0,03. Aus der Narkose erwachte Patientin zu völlig klarem Bewusstsein. Etwa 14 Stunden nach dem 2. erfolgte dann ein 3. Anfall. Morphium 0,02, einstündige Chloroformnarkose. Heisses Bad mit darauf folgender Einpackung in nasse Laken und Wolldecken. Inf. Digitalis. Das heisse Bad wurde noch zweimal wiederholt. Anfälle traten von jetzt an nicht mehr auf. Die Urinmenge nimmt zu, der Eiweissgehalt ab. Die Wehen werden kräftiger. Am 9. Januar Abends 7 Uhr, 30 Stunden nach dem letzten eclamptischen Anfall, sinken die bisher guten kindlichen Herztöne. Muttermund völlig erweitert. Kopf fest im Beckeneingang. Mit der Axenzugzange wird unter grossen Schwierigkeiten ein tief asphyktisches 52—3650 Mädchen extrahirt, welches nach längere Zeit fortgesetzten Wiederbelebungsversuchen zum Schreien gebracht wird, indess nach 24 Stunden an Lungenatelectase eingeht. Im Wochenbett Wildunger und Milchdiät. Patientin klagte in den nächsten Tagen noch über Dunkelheit vor den Augen und sah schlecht. Am Augenhintergrunde war nichts Abnormes zu finden. Erst am 17. Tage war der Urin eiweissfrei. Das Wochenbett war gestört durch eine Bronchopneumonie, sodass Patientin erst am 8. März 95 als geheilt entlassen werden konnte.

10. Pingel, Ip., 17 J., aufgenommen den 4. Februar 95 Abends 9 Uhr in bewusstlosem Zustande. Keine Oedeme. Urin enthält viel Eiweiss, granulirte Cylinder und verfettete Nierenepithelien. Gleich nach der Aufnahme ein schwerer eclamptischer Anfall. 4stündige tiefe Chloroformnarkose, da der Muttermund erst einmarkstückgross und der Kopf noch beweglich über dem Becken ist. Nach der Narkose heisses Bad und hydropathische Einpackung, in welcher lebhafte Schweissabsonderung erfolgt. Anfälle treten nicht mehr auf. Am 5. Februar Nachmittags 2 Uhr kehrt das Bewusstsein zurück. Am 6. Februar Morgens $2^1/_2$ Uhr spontane Geburt eines lebenden 49,5—2830 Knaben. Wochenbettverlauf normal. Milch und Wildunger. Am 4. Tage ist der Urin bereits frei von pathologischen Bestandtheilen.

11. Adam, Ip., 19J., aufgenommen am 25. Februar 95. Bei der Aufnahme Oedeme der Unterschenkel. Urin eiweissfrei. Am 2. März Abends erste Wehen. Klagen über Kopfschmerzen und Uebelkeit. 8 Uhr Abends erster eclamptischer Anfall, dem schnell ein zweiter folgte. Im Urin fanden sich reichliche Mengen von Albumen und granulirte Cylinder. Nach dem 2. Anfall bestand Amaurose. 2stündige Chloroformnarkose, heisses Bad mit darauf folgender hydropathischer Einpackung. Patientin schwitzt stark und erwacht bald zu klarem Bewusstsein. Sie erhält Milch, Wildunger und Digitalisinfus. Danach trat bald eine Steigerung der Diurese auf. Der Albumengehalt nahm dabei ab. Am 3. März Vormittags sprang die Blase bei 5markstückgrossem Muttermunde. Gegen

Digitized by Google

Abend liessen die Wehen wieder nach, um erst am Morgen des 4. März wieder kräftiger einzusetzen. Patientin war völlig klar. Ein weiterer Anfall war nicht mehr erfolgt. Die Geburt schritt nur langsam fort. Erst am Abend des 5. März war der Muttermund völlig erweitert. Als jetzt die kindlichen Herztöne sanken, konnte der im Beckenausgang stehende Kopf leicht mit dem Forceps entwickelt werden. Das Kind 49—2930 war tief asphyktisch, wurde aber wiederbelebt. Es starb am 2. Tage an einer Pneumonie. Im Wochenbett Milchdiät, Wildunger. Verlauf ohne wesentliche Störung. Vom 2. Tage an ist der Urin frei von pathologischen Bestandtheilen.

Eclampsie im Wochenbett: 5 Fälle.

12. Jaffé, Vp., 38 J., aufgenommen den 5. Juni 94 als vollständig entbunden. Patientin will seit 2 Jahren an Anschwellung der Füsse und häufigem Urindrang leiden. Während der jetzigen Schwangerschaft häufiges Erbrechen. Die Geburt war am 5. Juni spontan erfolgt angeblich nach 24stündigem Kreissen. Bald darauf erfolgte der erste eclamptische Anfall. Patientin erhielt angeblich 5 Morphiumeinspritzungen und wurde danach sofort der Anstalt zugeführt, wo sie in fast bewusstlosem Zustande eintraf. Bei der Aufnahme bestanden starke Oedeme des Gesichts und der Unterschenkel. Der Urin enthielt Eiweiss, Nierenepithelien und granulirte Cylinder. Etwa 4 Stunden nach der Aufnahme trat ein neuer eclamptischer Anfall auf, welcher $^1/_4$ Stunde andauerte. Während des Anfalls wurde Patientin chloroformirt und dann mit 0,03 Morphium versehen. Abends erhielt sie dann nochmals Morphium 0,01. Im Wochenbett stieg bei Milchdiät und Wildunger die Diurese schnell. Am 4. Tage waren Albumen und Cylinder nicht mehr nachzuweisen. Am 6. Wochenbetttage wurde Patientin auf ihren Wunsch entlassen.

13. Czabeinsky, Ip., 29 J., aufgenommen den 2. Juli 94. Patientin will nie krank gewesen sein. Etwa 4 Stunden nach der Aufnahme spontane Geburt eines 48,5—2900 lebenden Knaben. Am 4. Wochenbetttage 3 eclamptische Anfälle. Im Urin fand sich Albumen, aber keine Cylinder. Patientin erhielt Morphium, Wildunger und Milchdiät. Die Diurese stieg sehr schnell. Am 8. Wochenbetttage war der Urin frei von pathologischen Bestandtheilen. Am 10. Tage wurde Patientin als gesund entlassen.

14. Brennemann, Ip., 22 J., aufgenommen den 30. September 94. Patientin wird in tief comatösem Zustand eingeliefert mit starken Oedemen des Gesichts und der unteren Extremitäten. Im Urin sehr viel Albumen und sehr viele hyaline und granulirte Cylinder sowie Nierenepithelien. Seit einigen Wochen bestehen angeblich Oedeme des Gesichts und der unteren Extremitäten. Der Kassenarzt constatirte eine Schwangerschaftniere. Am 29. September Abends $9^1/_2$ Uhr erfolgte ohne Störung die spontane Geburt eines lebenden Knaben. $2^1/_2$ Stunde später erster eclamptischer Anfall, dem in mehrstündigen Zwischenräumen noch drei weitere folgten. Patientin erhält sofort Morphium 0,03. Da indess eine Stunde nach der Aufnahme ein neuer Anfall erfolgt, so wird eine einstündige Chloroformnarkose eingeleitet. Heisses Bad. Einpackung in nasse Laken und Wolldecken. 2 Stunden später ist Patientin bei Bewusstsein. Milchdiät, Wildunger. Liquor Kal. acet. Weitere Anfälle traten während des im Uebrigen normal verlaufenden Wochenbetts nicht auf. Am 6. Tage sind die Oedeme, am 11. die Albuminurie geschwunden. Patientin wird als gesund entlassen.

15. Jurgeleit, Ip., 22 J., aufgenommen den 30. Nov. 94. Pat. hat in den letzten Wochen an Oedemen der Unterschenkel gelitten. Zur Zeit der Aufnahme keine Oedeme. Gesicht etwas gedunsen. Im Urin viel Albumen, zahlreiche granulirte Cylinder. Spontane Geburt eines lebenden 50—2860 Knaben. $^1/_2$ Stunde nach der Entbindung bekam

Digitized by Google

Pat., nachdem sie kurz vorher über Kopfschmerzen geklagt hatte, einen schweren eclamptischen Anfall. Morphium 0,03. Heisses Bad. Einpackung in nasse Laken und Wolldecken. Milch, Wildunger. Bereits am 2. Tage des normal verlaufenden Wochenbettes war der Urin frei von pathologischen Bestandtheilen und von normaler Menge.

16. Neumann, IIIp., 28 J., aufgenommen den 31. März 95. Die beiden ersten Geburten verliefen ohne Störung. Seit einigen Wochen Oedeme der Unterschenkel, Kopfschmerzen und zeitweiliges Erbrechen. Am 31. März 95 Morgens 2 Uhr spontane Geburt eines lebenden 48—2870 Knaben. $1^1/_2$ Stunden später ein eclamptischer Anfall, dem schnell 4 weitere folgten. Am 31. März 95 Vormittags 9 Uhr wird Pat. bewusstlos mit stark gedunsenem Gesicht und Oedemen der Unterschenkel zur Anstalt gebracht. Im Urin viel Albumen und granulirte Cylinder. Gleich nach der Aufnahme ein neuer (6) eclamptischer Anfall. Morphium 0,03. $^1/_2$ Stunde später 7. Anfall. 3 stündige tiefe Chloroformnarcose. Heisses Bad und hydropathische Einpackung. Im Laufe des Tages erfolgten noch 3 weitere Anfälle. Pat. war andauernd bewusstlos. Sie erhielt Morphium 0,02 und 3,0 Chloralhydrat per clysma. Bis zum 3. Wochenbetttage somnolenter Zustand. Urinmenge trotz diuretischer Behandlung (Milch, Wildunger, Digitalis mit Lig. Kal. acet.) herabgesetzt. Erst am 5. Tage tritt eine Steigerung der Diurese ein. An demselben Tag ist die Wöchnerin klar. Am 10. Tage sind die Oedeme, vom 11. Tage an die pathologischen Bestandtheile im Urin verschwunden. Es besteht bis zur Entlassung, welche am 19. Tage des ohne wesentliche Störung verlaufenden Wochenbetts erfolgte, eine Parese der unteren Aeste des rechten Facialis, neben welcher vorübergehend eine leichte Parese im rechten Arm und Bein bestand. Das Kind starb am 13. Tage. Obduction unterblieb auf Wunsch der Mutter.

Eclampsie in der Geburt und im Wochenbett: 7 Fälle.

17. Wiechmann, Ip., 25 J., aufgenommen den 15. Sept. 94. Die Geburt begann angeblich am 15. Sept. Morgens 6 Uhr. Von 10 Uhr an traten eclamptische Anfälle auf, welche sich bis 12 Uhr Mittags 10 mal wiederholten. Die Geburt wurde jetzt mit der Zange beendet. Nach derselben traten indess noch 2 eclamptische Anfälle auf, so dass Pat. der Charité zugeführt wurde. Hier kam sie entbunden ohne Kind in tiefem Coma liegend an. Um 4 Uhr Naehmittags trat noch ein eclamptischer Anfall auf, welchen $^1/_4$ Stunde später ein weiterer folgte. Geringe Oedeme im Gesicht und an den Unterschenkeln. Im Urin Albumen und etwas Blut. Athmung stertorös, Puls 92, kräftig. 1 stündige Chloroformnarcose. Heisses Bad mit darauffolgender Einpackung in nasse Laken und Wolldecken. Milch, Wildunger. Am 2. Tage ist Pat. noch etwas benommen. Puls, Athmung, Temperatur normal. Die Urinmenge beträgt bereits 3300. Am 5. Tage sind die Oedeme, am 6. Tage die Albuminurie geschwunden. Wochenbettverlauf normal. Pat. wird am 11. Tage als gesund entlassen.

18. Uhlig, Ip., 21 J., aufgenommen den 12. Sept. 94. Seit 6 Tagen heftige Kopfschmerzen und Anschwellung des Gesichts. Am Morgen des 12. Sept. wurde Pat. bewusstlos in ihrer Wohnung aufgefunden. Ein hinzugezogener Arzt beobachtete zwei eclamptische Anfälle und schickte Pat. zur Charité. Oedeme des Gesichts, im Urin Albumen, keine Cylinder. Bald nach der Aufnahme trat ein sehr heftiger eclamptischer Anfall auf, weswegen sofort die Chloroformnarcose eingeleitet wurde. In derselben wurde die Geburt durch Beckenausgangzange beendigt. Knabe 49,5—2850 lebend. Aus der Narkose erwacht Pat. mit klarem Bewusstsein. Sie erhielt noch Morph. 0,02. 3 Stunden nach der Entbindung trat noch ein eclamptischer Anfall auf. Morph. 0,02. Heisses Bad. Einpackung in nasse Laken und Wolldecken. Milchdiät, Wildunger. Liq. Kal. acet.

Digitized by Google

Bereits am 2. Wochenbetttnge war der Urin eiweissfrei und von normaler Menge. Wochenbettverlauf normal. Am 10. Tage wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

19. Rogowski, Ip., 31 J., aufgenommen den 26. Jan. 95. Nach 2 Anfällen in ihrer Wohnung wird Pat. mit stark benommenem Sensorium zur Anstalt gebracht. Starke Oedeme der unteren Extremitäten. Gesicht gedunsen. Im Urin reichliche Mengen von Albumen und granulirte Cylinder. Muttermund kaum für 1 Finger durchgängig, Kopf fest im Beckeneingang in I. Schädellage. Schwache Wehen. Gleich nach der Aufnahme ein neuer (3) eclamptischer Anfall. 3 stündige tiefe Chloroformnarcose. Heisses Bad mit darauffolgender Einpackung in nasse Laken und Wolldecken. Pat. erwacht aus ihrer Benommenheit. Sie erhält jetzt Milch, Wildunger und 2 stdl. 1 Essl. von Inf. folior. Digitalis 1,0:200,0. Pat. ist vollkommen klar und frei von Anfällen bis Nachts $11^3/_4$ Uhr. Um diese Zeit tritt nach 5 stündigem freien Interwall ein weiterer (4) eclamptischer Anfall auf. Da in der Geburt kein Fortschritt gemacht ist, so wird eine einstündige Chloroformnarcose eingeleitet. Aus der Narcose erwacht Pat. völlig klar. Kräftige Wehen. Etwa 2 Stunden nach dem letzten Anfall tritt ein weiterer auf. Da der Muttermund jetzt völlig erweitert und der Kopf fest im Becken ist, so wird mit der Zange ein tief asphyctischer, aber wiederbelebter Knabe 51—3870 extrahirt. Eine atonische Blutung nöthigt zur Expression der Placenta, wiederholt sich danach und steht erst nach einer heissen Uterusausspülung. 4 Stunden nach der Geburt neuer (6) eclamptischer Anfall. Kurze Chloroformnarcose ($^1/_2$ Stunde Dauer). Von jetzt an treten keine eslamptischen Anfälle mehr auf. Unter der oben geschilderten diuretischen Behandlung sind die Oedeme, sowie das Albumen und die Harncylinder am 3. Tage des auch im Uebrigen normal verlaufenden Wochenbettes geschwunden. Mutter und Kind wurden gesund entlassen.

20. Köhn, Ip., 22 J., aufgenommen 22. Jan. 95. Am Abend vor der Aufnahme klagte Patientin über Kopfschmerzen und Dunkelheit vor den Augen. Am nächsten Morgen traten die ersten Wehen und bald darauf 6 eclamptische Anfälle auf, aus denen Patientin nicht wieder zum Bewusstsein kam. Ein Arzt gab 0,03 Morphium subcutan. Bei der Aufnahme folgender Befund: Tiefes Coma. Gesicht gedunsen, cyanotisch. Geringes Oedem der Unterschenkel. In der Blase 500 cbcm hellen klaren Urins, der nur Spuren von Eiweiss enthielt. Gleich nach der Aufnahme erfolgt der 7. Anfall. Chloroformnarkose. Heisses Bad mit darauf folgender feuchtwarmer Einpackung. Schweisssekretion tritt weder nach diesem noch nach einem 2. Bade ein. Der Muttermund ist für einen Finger durchgängig. Kopf beweglich über dem Becken. Nach Unterbrechung der Narkose erfolgen bald drei weitere Anfälle. Es wird, da die Geburt nicht fortgeschritten ist, wieder 1 Stunde lang tiefe Chloroformnarkose unterhalten. Morphium 0,03. Bald nach der Unterbrechung der Narkose erfolgt der 11. Anfall, welcher ausserordentlich heftig ist. Der Puls wird nach demselben kleiner und sehr frequent (164). Der Muttermund ist für 2 Finger durchgängig. Mit Rücksicht auf den bedrohlichen Zustand der Frau wird die combinirte Wendung ausgeführt, nach welcher sich kräftige Wehen einstellen, welche nach etwa $3^1/_2$ Stunden den Muttermund völlig erweitert haben. Es wird jetzt, nachdem kurz zuvor der 12. ausserordentlich schwere Anfall erfolgt ist, die Extraction des Kindes vorgenommen. Dasselbe, ein 54—3800 Knabe, war todt. Während der Nachgeburtperiode, in welcher Patientin keinen besonderen Blutverlust hatte und welche ohne sonstige Störung verlief, traten noch 2 eclamptische Anfälle kurz hintereinander auf. Morphium 0,015. Am 23. Jan. 1 Stunde nach Beendigung der Geburt $8^1/_2$ Uhr Vormittags 15. Anfall. Chloroformnarkose. Heisses Bad. Die Narkose wird nach etwa $^3/_4$ Stunden unterbrochen. Patientin schwitzt sehr stark. Puls kräftig, 160. Athmung 36, tiefe Cyanose. Um $10^1/_4$ Uhr Vormittags 16. Anfall. Morphium 0,03. Von einer Fortsetzung der Narcose wird Abstand genommen wegen des Verhaltens der Athmung und des Pulses (180). Um

Digitized by Google

12 Uhr Mittags 17. Anfall. Anfälle treten nun zunächst nicht mehr ein, doch werden in gewissen Zeiträumen auftretende Zuckungen in der Gesichtsmusculatur beobachtet. Um 5 Uhr Nachmittags steigt die Temperatur auf 42,2. Puls klein, kaum fühlbar, sehr frequent 200. Kühles Bad mit kalter Uebergiessung. Campher-Aether und Moschus. Die Temperatur sinkt auf 39,7. Der Puls bleibt klein, frequent (196). Um $6^1/_2$ Uhr Abends 18. eclamptischer Anfall. Die Blase wird entleert. Sie enthält 400 cbcm eines eiweissreichen Urins, welcher granulirte Cylinder und verfettete Nierenepithelien aufweist. Bis zum nächsten Morgen erfolgen noch 3 weitere eclamptische Anfälle. Patientin erhält noch einmal Morphium 0,03. Am 24. Jan. treten keine Anfälle mehr auf. Die Temperatur schwankt zwischen 38,7 und 39,5; der Puls zwischen 160 und 180. Athmung 44, stertorös. Anhaltendes Coma. Kochsalzclystiere mit Infus. folior. Digitalis. Nachmittags $2^1/_2$ Uhr hochgradige Dyspnoe. Temperatur 39,8, Puls über 200 kaum fühlbar. Campher-Aether. Moschus. Um $4^1/_2$ Uhr Exitus letalis. Die Obduction ergab eine schwere chronische parenchymatöse Nephritis. Fettembolie der Nieren. Eiter in den Nierenkelchen. Fettembolie und beginnende Bronchopneumonie in den Lungen. Parenchymatöse Myocarditis, Gastroenteritis. Fettinfiltration der Leber. Oedem und Hyperämie der Lungen. Vagina und Cervix sind links durchsetzt von einem 10 cm langen Riss, welcher hinter dem linken Parametrium in die Bauchhöhle führt. Am Netz findet sich ein Blutgerinnsel.

21. Bauer, Ip., 22 J,, aufgenommen den 18. Febr. 95. In den letzten Wochen der Schwangerschaft Oedeme und Albuminurie. Patientin war in ärztlicher Behandlung. Am 18. Febr. Vormittags Kopfschmerzen und Sehstörungen. Um 4 Uhr Nachmittags 1. eclamptischer Anfall, dem 3 weitere folgten, worauf Patientin nach der Charité überführt wurde. Hier fand sich Oedem der Unterschenkel, im Urin Albumen und granulirte Cylinder. Patientin ist bewusstlos. Muttermund für 1 Finger durchgängig, Kopf beweglich über dem Becken. Herztöne nirgends zu hören. Nach der Aufnahme kurz nacheinander 2 eclamptische Anfälle, 4stündige tiefe Chloroformnarkose. Heisses Bad und hydropathische Einpackung. Patientin kommt danach zum Bewusstsein und erhält Milch, Wildunger und Digitalisinfus. Am 19. Febr. 95 Morgens 7. Anfall. 1stündige Chloroformnarkose. Mittags 1 Uhr spontane Geburt eines 47—2300 todten Knaben. 3 Stunden nach der Geburt erfolgte der 8. eclamptische Anfall, weitere kamen dann nicht mehr vor. Das Wochenbett, in welchem die diuretische Behandlung fortgesetzt wurde, verlief ohne wesentliche Störungen. Am 10. Tage waren Oedeme und Albuminurie geschwunden.

22, Lüder, IVp., 20 J., aufgenommen den 27. Febr. 95. 1. Geburt spontan. 2. und 3. Schwangerschaft endete mit Abort. Am 26. Febr. Abends Sehstörungen, Kopfschmerzen und Erbrechen. Bald darauf ein eclamptischer Anfall, welchem 11 weitere folgten, obwohl ein Arzt die Chloroformnarkose eingeleitet hatte. Auf dem Transport zur Anstalt 3 weitere Anfälle. In der Anstalt sofort nach der Aufnahme der 16. Anfall. Sofort wird eine 4stündige tiefe Chloroformnarkose eingeleitet, während welcher die spontane Geburt eines frischtodten 40—1230 Knaben erfolgt. Bei der Aufnahme waren Herztöne nirgends hörbar. Es fand sich im Urin der Patientin viel Eiweiss sowie hyaline Cylinder. Nach der Narkose heisses Bad und hydropathische Einpackung. Bald darauf 17. und 18. Anfall. $^1/_2$stündige Chloroformnarkose. 3 Stunden später 19. Anfall. Temperatur 38,9. Puls 110. Athmung stertorös, nicht beschleunigt. Morphium 0,02. 4 Stunden später 20. Anfall. Morphium 0,02. Chloralhydrat 3,0 per clysma. Heisses Bad und hydropathische Einpackung. Zunächst treten keine weiteren Anfälle auf. Patientin, wie bei der Aufnahme comatös, bleibt die 2 ersten Wochenbetttage in diesem Zustande. Erst am 3. Tage ist sie klar und klagt darüber, dass sie nichts sehe.

Digitized by Google

Urin 1000—1017. Albumengehalt geringer. Am 4. Tage 3 leichte eclamptische Anfälle, ebenso am 6. Tage 12 leichte Anfälle von kurzer Dauer, bestehend aus klonischen Krämpfen der Gesichts- und Extremitätenmusculatur bei Verlust des Bewusstseins. Icterus. Am 7. und 8. Tage wieder einige leichte Anfälle, am 9. Tage zwei schwere ausgesprochen eclamptische Anfälle. Am 10. Tage 4, am 11. 3 leichte Krampfanfälle. Der Urin enthielt noch immer Albumen, seine Menge schwankte zwischen 800 und 1600 in 24 Stunden. Die Behandlung bestand in innerlicher Darreichung von Chloralhydrat, Morphium, Digitalis und Adonis vernalis, ferner in heissen Bädern mit darauffolgender hydropathischer Einpackung. Wiederholt traten Puls- und Temperatursteigerungen auf, für welche durch die objective Untersuchung keine bestimmte Ursache gefunden werden konnte. Vom 11. Tage traten keine weiteren Krampfanfälle mehr auf. Das psychische Verhalten der Kranken war ein ausserordentlich erregtes. Ueber Alles, was im Saale geschah, regte sie sich auf, schimpfte sehr viel. Angeblich aus Familienrücksichten verliess sie am 22. Wochenbetttage als gebessert die Anstalt trotz ärztlichen Abrathens. Bei der Entlassung fühlt sie sich angeblich vollständig beschwerdefrei. T. 37,0 P. 104. Der Urin ist trübe, enthält noch Albumen, keine Cylinder. Pupillen, auffallend weit, reagirten prompt. Keine Herabsetzung der Sehschärfe. Keine Störung der Sensibilität oder Motilität. Genitalien entsprechend zurückgebildet. Aufgeregtes Wesen verbunden mit grosser Reizbarkeit und Starrsinn.

23. Mittmann, Ip., 20 J., aufgenommen den 23. März 1895. Seit 4 Wochen Oedeme der Unterschenkel. In der Nacht vom 22. zum 23. März mehrfaches Erbrechen. Am Morgen des 23. März ein eclamptischer Anfall, welchem vier weitere folgten, obwohl ein herzugerufener Arzt Morphium 0,3 gegeben und die Chloroformnarkose eingeleitet hatte. Patientin ist bei der Aufnahme bei Bewusstsein. Sie hat ein gedunsenes Gesicht, aber keine Oedeme. Der Urin enthält viel Albumen und zahlreiche granulirte Cylinder. Die Blase ist ausserhalb der Anstalt gesprengt worden. Der Muttermund war für 2 Finger durchgängig, der Kopf noch beweglich im Beckeneingang, die Wehen kräftig. Zunächst erfolgten keine weiteren Anfälle. Nach einigen Stunden kehrt das Bewusstsein zurück. Milch. Wildunger. Um $6^3/_4$ Uhr heftiger (6.) eclamptischer Anfall. Die Geburt wird in tiefer Chloroformnarkose durch die Beckenausgangzange beendigt. Knabe 53—3360 lebend. 1 Stunde nach der Geburt noch ein leichter eclamptischer Anfall. 1 stündige Chloroformnarkose. Heisses Bad und hydropathische Einpackung. Da nach mehreren Stunden noch 2 leichte Anfälle eintreten, Morphium 0,02. Weitere Anfälle kamen dann nicht mehr vor. Im Wochenbett Milchdiät, Wildunger, Digitalisinfus. Erst am 18. Tage war der Urin frei von pathologischen Bestandtheilen. Am 20. Tage des im Uebrigen normal verlaufenden Wochenbetts wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Eclampsie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett. 1 Fall.

24. Kwasniewska, Ip., 23 J., aufgenommen 11. Juni 1894, gr. m. X. Vor der Einlieferung der Patientin sind angeblich 5, während des Transportes 2 Krampfanfälle aufgetreten. Bei der Aufnahme ist Patientin bewusstlos. Sie hat starke Oedeme des Gesichts und der Unterschenkel, im Urin viel Albumen, keine Cylinder. Morphium 0,03. Heisses Bad. Wehen sind nicht beobachtet. Die Portio ist noch nicht ganz verstrichen, der Muttermund geschlossen. Am 11., 12. und 13. Juni erfolgt kein weiterer Anfall. Milchdiät und Wildunger. Am 14. Juni Morgens um 1, 4 und $5^1/_2$ Uhr je ein eclamptischer Anfall von kurzer Dauer. Morph. 0,01. Urin 900—1012, eiweissfrei. 15. Juni Urin 2400—1008. 16. Juni Urin 1200—1016. 17. Juni Urin 1200—1017. Um $6^1/_2$ und 11 Uhr

Digitized by Google

Morgens je ein eclamptischer Anfall. Morph. 0,03. 18. Juni Schmerzen im Leib, sonst subjectives Wohlbefinden, Sensorium frei, Urin 600—1012. 19. Juni: In der Nacht häufiges Erbrechen. Wehen. Urin 500—1014. Um 5 Uhr Morgens ein leichter eclamptischer Anfall. Abends $7^1/_2$ Uhr spontane Geburt eines lebenden 50,5—2970 Knaben.

Im Wochenbett Milchdiät und Wildunger. Am 1. Wochenbetttage treten um 7, 8 und 9 Uhr Morgens noch eclamptische Anfälle auf. Urin 700—1018, sehr eiweissreich. Am 4. Wochenbetttage treten Hallucinationen auf, welche die Verlegung der Patientin nach der psychiatrischen Station nothwendig machen. Nach einigen Wochen ist sie von dort als gebessert entlassen. Das Wochenbett verlief bezüglich der Rückbildung der Genitalien ohne Störung.

E. Kunsthilfe.

1. Zange.

Mit der Zange entbunden wurden 74 Frauen und zwar 62 Erst- und 12 Mehrgebärende. Von den Entbundenen standen im Alter von

15—20	Jahren	21
21—25	„	27
26—30	„	13
31—35	„	9
36—40	„	4

Ueber die Indicationen und Erfolge der Operationen s. die nachstehende Zusammenstellung:

Indicationen	Kinder				Summa	Bemerkungen
	lebensfrisch	asphyktisch wiederbelebt	asphyktisch nicht wiederbelebt	frischtodt		
Sinken der kindlichen Herztöne bei normal. Becken	22[1]	15	—	—	37	[1] 1 davon starb an einem intracraniellen Bluterguss.
Desgleichen bei verengtem Becken	16	1[2]	—	—	17	[2] An Lungenatelectase gestorben.
Eclampsie	3	6[3]	1	1	11	[3] 3 an Lungenatelectase 1 an Pneumonie, 1 an Lebensschwäche gestorben.
Drohende Uterusruptur .	1	—	—	—	1	
Schlechtes Allgemeinbefinden der Mutter, Fieber	3	1	—	—	4	
Chorea gravidarum . . .	1	—	—	—	1	
Tiefer Querstand. . . .	1	1	—	—	2	
Frische Laparotomiewunde	1	—	—	—	1	
	48	24	1	1	74	

Digitized by Google

In 72 Fällen bestand Hinterhauptlage, in 2 Fällen Vorderhauptlage. Tiefer Querstand wurde in 2 Fällen beobachtet. 2mal trat bei Zwillingsgeburten die Indication zur Zange ein und zwar beide Male beim ersten Zwilling. Am hochstehenden Kopf musste die Zange in 14 Fällen angelegt werden. In der Regel wurde dann die Simpson'sche Axenzugzange angewendet.

Bei der Zangenextraction kamen 2 Dammrisse III. Grades vor, von denen nur einer per primam heilte.

4mal wurde nach der Zangenoperation eine atonische Nachblutung beobachtet, welche in 3 Fällen die Uterustamponade nöthig machte.

Der Wochenbettverlauf war ein normaler in 53 Fällen. In einem Falle erfolgte der Tod in Folge von Eklampsie. In 2 Fällen trat während des Wochenbetts eine in Genesung übergehende Pneumonie auf. Fieberhaft, aber mit dem Ausgang in Genesung verlief das Wochenbett ausserdem in 17 Fällen.

Die Ursache des Fiebers war:

Retention und Zersetzung von Eihautresten	3mal
Lochialzersetzung	2mal
Parametritis	1mal
Puerperalgeschwüre in der Vagina . .	3mal
Venenthrombose	1mal
Harte Brust und Mastitis	3mal

Fieber ohne Befund wurde 5mal beobachtet. Eine Wöchnerin litt an Tuberculose der Lungen, auf die wohl das ohne Krankheitserscheinungen seitens der Genitalien im Wochenbett auftretende Fieber zurückzuführen ist.

Verletzungen von der Zangenoperation trugen davon 4 Kinder, Facialislähmung 2, von denen das eine noch einen Bluterguss in die rechte vordere Augenkammer hatte, Blutung im Gehirn bezw. zwischen Hirn und Hirnhäute 2.

2. Wendung

wurde 54mal ausgeführt und zwar bei 12 Erst- und 41 Mehrgebärenden. 1mal wurden bei einer Zwillinggeburt beide in Querlage sich einstellende Zwillinge gewendet. Von den Entbundenen standen im Alter von

15—20	Jahren	4
21—25	„	15
26—30	„	15
31—35	„	17
36—40	„	2

Digitized by Google

Die Wendung wurde 24mal bei Querlage und 30mal bei Schädellage ausgeführt; 53mal wurde die Wendung auf einen Fuss gemacht, 1mal wurde bei einem 2. Zwilling behufs sofortiger schleuniger Extraction auf beide Füsse gewendet.

Die combinirte Wendung wurde in 16, die innere in 38 Fällen gemacht.

In 2 Fällen war der Wendung die künstliche Erweiterung des Muttermundes durch einen intrauterin eingelegten Kolpeurynter vorausgegangen. Indication war in einem Falle Ileus, im anderen schlechtes Allgemeinbefinden der Mutter. In einem Falle von allgemein verengtem Becken wurde die Wendung und Extraction gemacht, nachdem wiederholte Versuche, den perforirten Kopf mit dem Cranioklasten zu extrahiren, misslungen waren. An die Wendung wurde, wenn möglich, die Extraction gleich angeschlossen. Es geschah dies in 47 Fällen. Die Perforation des nachfolgenden Kopfes musste in 3 Fällen von Beckenverengerung gemacht werden.

Atonische Nachblutung wurde 4mal beobachtet und erforderte 2mal die manuelle Lösung der Placenta. Im Wochenbett verstarben 6 Frauen. Die Todesursachen waren:

Chronische Parametritis	1mal
Anämie	1mal
Eklampsie . . .	1mal
Endocarditis ulcerosa .	1mal
Fettembolie der Lungen	1mal
Ileus	1mal

In 35 Fällen verlief das Wochenbett ohne jegliche Störung. In zwei Fällen wurde es vorübergehend durch Parametritis gestört. Ferner trat Fieber ein wegen Retention und Zersetzung von Placentar- und Eihautresten 3-, wegen zersetzter Lochien 1mal. In ferneren 4 Fällen war das vorübergehend im Wochenbett auftretende Fieber auf die Brüste zu beziehen. Fieber ohne Befund wurde 2mal beobachtet.

Zwei bei der Extraction entstandene Dammrisse waren bei der Entlassung geheilt.

An den Kindern wurden folgende auf Wendung und Extraction zurückführende Verletzungen gefunden:

Humerusfractur 1mal, Schädelbruch mit intracranieller Blutung 1mal. Es handelte sich im letzten Falle um ein verengtes Becken.

Die Humerusfractur ist gut geheilt.

Digitized by Google

Indicationen	Wendung		Kinder					Summa	Bemerkungen
	combinirte	innere	lebensfrisch	asphyktisch, wiederbelebt	asphyktisch, nicht wiederbelebt	frischtodt	macerirt		
I. Querlage									[1]) Darunter eine Frucht aus dem VI. Monat und eine aus dem V. Monat. [2]) Eine Frucht aus dem VII. Monat.
a) normales Becken .	1	13	12[1])	—	—	—	2[2])	14	
b) enges Becken . .	3	7	3	1	2	2	2	10	
II. Schädellage									
a) prophylactisch bei engem Becken . .	—	4	—	1	2	1	—	4	
b) Hinterscheitelbeineinstellung bei engem Becken	1	2	2	1	—	—	—	3	
c) Sinken der kindlichen Herztöne	—	1	1	—	—	—	—	1	
d) Placenta praevia .	5	1	3	—	1	—	2	6	
e) Nabelschnurvorfall bei normalem Becken	1	3	1	3	—	—	—	4	
f) Nabelschnurvorfall bei engem Becken .	3	1	—	2	—	2[3])	—	4	[3]) Perforation des nachfolgenden Kopfes.
g) Eclampsie	1	—	—	—	—	1	—	1	
h) Schlechtes Allgemeinbefinden der Mutter (Fieber)	1	3	1	1	—	1	1[4])	4	[4]) Frucht aus dem VI. Monat.
i) Endocarditis . . .	—	1	—	—	—	1	—	1	
k) Ileus	—	1	1	—	—	—	—	1	
l) Drohende Uterusruptur	—	1	—	—	—	1	—	1	
Summa . . .	16	38	24	9	5	9	7	54	

3. Die Extraction

wurde meist im Anschluss an die Wendung ausgeführt. Bei Beckenendlagen wurde sie 8mal gemacht und zwar 3mal bei Steisslagen und 5mal bei Fusslagen.

Indicationen waren Sinken der kindlichen Herztöne in 2, vorzeitige Athembewegungen in 1, Vorfall der schwach pulsirenden Nabelschnur in 2, Fieber der Mutter in 2, Blutungen in Folge von Placenta praevia in 1 Falle.

Digitized by Google

Von den Entbundenen waren Erstgebärende 5, Mehrgebärende 3. Einmal wurde bei Steisslage am herabgeholten Fusse extrahirt, 1 mal an dem im Beckenausgang stehenden Steisse. In einem Falle von Fusslage wurde der Kopf mit dem sogenannten umgekehrten Prager Handgriff entwickelt, da sich das Gesicht nach vorn gedreht hatte.

Von den geborenen Früchten waren 3 lebend, 2 asphyktisch, wiederbelebt, 2 frischtodt, 1 macerirt.

Von den Entbundenen starb eine sofort nach der Geburt an Myocarditis, 2 andere im Wochenbett an Sepsis. Eine vierte fieberte im Wochenbett in Folge von Influenza. Die anderen machten ein normales Wochenbett durch.

4. Perforation.

Die Perforation wurde 12 mal ausgeführt und zwar 8 mal am vorangehenden, 4 mal am nachfolgenden Kopfe. Sie wurde in 2 Fällen bei lebendem, in den anderen bei abgestorbenem Kinde gemacht.

Ueber die Indicationen und die anderen Einzelheiten s. nachstehende Tabelle.

No.	Name.	? para.	Alter.	Becken.	Indication.	Dauer der Entbindung.	Grösse des Muttermundes.	Vorangegangene Operationen.	Zustand des Kindes bei der Perforation.	Gewicht des Kindes ohne Gehirn.	Verlauf des Wochenbetts.
1.	Awissus.	I.	23	Normal.	Fieber.	24 Std.	2markstückgross.	—	todt macerirt.	1700	Fieber bis zum 5. Tage. Ausgang in Genesung.
2.	Schnabel.	I.	16	Rhach. platt.	Fieber.	60 Std.	3markstückgross.	—	todt.	2600	Fieber ohne Befund, gesund entlassen.
3.	Bunk.	I.	23	Normal.	Fieber. Fäulniss der Frucht und Placenta.	60 Std.	5markstückgross.	Extraction bei Beckenendlage.	macerirt.	2410	Wöchnerin starb an Sepsis.
4.	Kiersch.	I.	27	Rhach. platt.	Schlechtes Allgemeinbefinden. Rigidität des Muttermundes	72 Std.	3markstückgross.	Dilatation des Muttermundes mit Hegarschen Dilatatoren.	todt.	2400	Wochenbett normal.
5.	Rasch.	IX.	38	Normal.	Fieber (Stirnlage).	84 Std.	völlig erweitert.	—.	todt macerirt	3570	Desgl.

Digitized by Google

No.	Name.	? para.	Alter.	Becken.	Indication.	Dauer der Entbindung.	Grösse des Muttermundes.	Vorangegangene Operationen.	Zustand des Kindes bei der Perforation.	Gewicht des Kindes ohne Gehirn.	Verlauf des Wochenbetts.
6.	Haupt.	I.	17	Allgemein verengt.	Eclampsie.	37 Std.	Desgl.	Zangenversuch.	lebend	3006	Fieber wegen Puerperalgeschwüren, gesund entlassen.
7.	Tabor.	I.	24	Desgl.	Drohende Uterusruptur.	41 Std.	Desgl.	Desgl.	Desgl.	3110	Wendung und Extraction nach der Perforation. Tod an Fettembolien der Lungen.
8.	Wagner.	I.	23	Desgl.	Drohende Uterusruptur.	58 Std.	5markstückgross.	—	todt	2300	Wochenbett normal.
9.	Schröder.	II.	27	platt.	Zur Entwickelung des nachfolgenden Kopfes.	wenige Std.	völlig erweitert.	Wendung und Extraction.	todt	3740	Desgl.
10.	Luft.	V.	28	Desgl.	Desgl.	12 Std.	Desgl.	Desgl.	macerirt	1670	Fieber ohne Befund, gesund entl.
11.	Barth.	I.	24	Desgl.	Desgl.	wenige Std.	Desgl.	Desgl.	todt	2950	Wochenbett normal.
12.	Schröder.	II.	39	Normal.	Zersetzung der Frucht.	60 Std.	Desgl.	Erweiterung des Muttermundes durch den Colpeurynter.	macerirt	2010	Wöchnerin starb an Sepsis.

5. Acouchement forcé.

Das Acouchement forcé wurde ausgeführt bei 4 Mehrgebärenden. Die Indication war in 2 Fällen Fieber in der Geburt, bedingt durch Zersetzung der abgestorbenen Frucht, in 1 Falle Fieber in der Geburt und schlechtes Allgemeinbefinden der Kreissenden, und in 1 Falle Ileus (s. unter Schwangerschaftstörungen Reimann). Die Methode bestand in allen Fällen in intrauteriner Einlegung eines Colpeurynters (in den meisten Fällen wurde derjenige nach Champetier de Ribes benutzt), welcher dann mit etwa 500 bis 700 cbcm Wasser aufgespritzt wurde. In einem Falle folgte die Frucht hinter dem ausgestossenen Colpeurynter. In 2 Fällen wurde die Wendung

Digitized by Google

und Extraction angeschlossen, in 1 Falle Perforation und Extraction mit dem Kranioklasten. Von den Kindern kamen 2 lebend zur Welt, 2 macerirt. Das Nähere ergiebt sich aus der folgenden Uebersicht.

Namen	? p.	Alter	Indication	Methode der Entbindung	Grösse des Muttermundes bei Ausführung der Operation	Wie wurde das Kind geboren	Grösse, Gewicht	Bemerkungen
Reimann.	IV	23	Ileus.	Colpeurynter, Wendung und Extraction.	Für 2 Finger durchgängig.	Lebend.	52/3600	Wöchnerin starb an Peritonitis.
Richter.	III	30	Fieber in Folge Zersetzung der Frucht.	Desgl.	Desgl.	Macerirt.	40/1800	Wochenbett normal.
Steinborn.	IV	22	Fieber.	Colpeurynter (Geburt spontan).	Desgl.	Lebend.	32/720	Desgl.
Schröder.	II	39	Fieber in Folge Zersetzung der Frucht.	Colpeurynter, Perforation u. Extraction.	Einmarkstückgross.	Macerirt.	48/2010	Wöchnerin starb an Sepsis.

6. Die künstliche Frühgeburt

wurde eingeleitet bei folgenden Frauen:

1. Panfler s. Schwangerschaftstörungen. Chronische Nephritis.
2. Sperling s. plattes Becken.
3. Döring s. allgemein verengtes Becken.
4. Höhn s. Schwangerschaftstörungen. Endocarditis ulcerosa.
5. Klemer s. plattes Becken.
6. Jüttner s. allgemein verengtes rachitisches Becken.

Dieselbe war in 4 Fällen indicirt durch Beckenverengerung, in Folge deren vorausgegangene Geburten unglücklich verlaufen waren. Die hierbei erzielten Kinder kamen zur Welt:

lebend 1, welches nach 10 Stunden starb,
tief asphyktisch, wiederbelebt 1, welches nach 24 Stunden starb,
tief asphyktisch, nicht wiederbelebt 1 (Gehirnblutung),
frischtodt 1 (Schädelfractur, intracranielle Blutung).

Die Methode der Einleitung der Frühgeburt bestand 2 mal in Einlegung eines Bougies zwischen Uteruswand und Eiblase, 1 mal in Tamponade der Cervix, 1 mal in intrauteriner Einlegung und 1 mal in Verabreichung lauwarmer Vollbäder und Scheidenspülungen.

Das Nähere s. unter den einzelnen Abschnitten.

Digitized by Google

Die künstliche Fehlgeburt wurde eingeleitet bei:

1. Zimmer s. unter chronische Nephritis,
2. Bromberger s. unter Blutungen,
3. Behnke s. unter Maligne Tumoren im Abschnitt Schwangerschaftstörungen.

Zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt wurde 2mal die Sprengung der Blase, 1mal die Tamponade der Cervix angewendet.

7. Sectio caesarea.

3 Fälle.

Die Sectio caesarea wurde 3mal bei der Todten ausgeführt. In einem Falle lag Extrauterinschwangerschaft vor, sodass hier die Bezeichnung Sectio caesarea wohl nicht ganz zutreffend ist. Der Verlauf der einzelnen Fälle ist folgender:

1. Geyer, VIp., 31 J., aufgenommen den 15. April 94. Frühere Geburten ohne Störung. Patientin wird in tiefem Coma eingeliefert. Sie soll seit 2 Tagen an Krämpfen leiden. Keine Oedeme, kein Albumen im Harn. $^1/_4$ Stunde nach der Aufnahme Collapserscheinungen und Exitus letalis. Die sofort ausgeführte Sectio caesarea ergiebt einen frischtodten 50,5—3250 Knaben. Obduction der Frau ergiebt: Nephritis et myocarditis parenchymatosa. Arachnitis cerebrospinalis purulenta.

2. Kuhnert, 29 J., Mp., aufgenommen den 8. Juni 94 Abends ohne Puls und Athmung. Der Körper ist noch warm. Der sofort vorgenommene Kaiserschnitt ergiebt ein frischtodtes, stark cyanotisches Mädchen 51—2750. Nach später gemachten Angaben der Angehörigen war die Verstorbene seit längerer Zeit brust- und kehlkopfleidend und eigentlich zum Zweck der Tracheotomie der Charité zugeführt. Bei der Obduction fand sich: Phthisis caseosa pulmonum. Tuberculosis laryngis et tracheae. Stenosis laryngis. Oedema glottidis.

3. Schwarz s. unter Schwangerschaftstörungen. Extrauterinschwangerschaft.

8. Manuelle Placentarlösung.

15 Fälle s. unter Atonische Nachblutungen in und nach der Nachgeburtperiode.

F. Wochenbett.

Im nachstehenden Bericht über den Verlauf des Wochenbettes sind auch diejenigen Wöchnerinnen berücksichtigt, welche nach anderen Stationen der Charité verlegt werden mussten. Im Allgemeinen wurde nach dem Grundsatze verfahren, Verlegungen nach anderen Abtheilungen erst am 9. oder 10. Wochenbetttage vorzunehmen. Wo aus Gründen der Behandlung

Digitized by Google

oder aus anderen Rücksichten die sofortige Verlegung unerlässlich erschien, ist durch Erkundigungen bei den betreffenden Abtheilungen in jedem einzelnen Falle festgestellt worden, wie der weitere Verlauf des Wochenbettes sich gestaltet hat. Von septisch erkrankten Wöchnerinnen sind im Berichtjahre aus Gründen der Behandlung 4 an Parametritis leidende verlegt, sämmtlich zur gynäkologischen Abtheilung. Von diesen starben 2. Eine andere Wöchnerin (Reckzeh) wurde wegen Ausbruchs einer Psychose unmittelbar nach der Geburt auf die psychiatrische Abtheilung verlegt, wo sie einer Sepsis erlag. Alle diese Wöchnerinnen sind in der Statistik des Wochenbetts mitgerechnet.

Von den 1747 im Berichtjahre entbundenen bezw. entbunden eingelieferten Frauen starben an puerperaler Sepsis 6 = 0,34 pCt. Bei einer dieser Frauen ist die Infection mit Sicherheit als ausserhalb der Anstalt entstanden anzunehmen, da dieselbe bereits bei der Aufnahme eine Temperatur von 38,7 hatte.

An schwerer septischer Allgemeininfection erkrankten 2 Wöchnerinnen, welche genasen.

Die fieberhaften Wochenbetterkrankungen mit Ausgang in Genesung, unter denen alle Fälle mitgerechnet sind, in denen die Temperatur auch nur einmal 38,2 überstieg, waren folgende:

1.	Schwere septische Allgemeinerkrankung mit Ausgang in Genesung	2 Fälle
2.	Endocarditis puerperalis	1 Fall
3.	Parametritis	16 Fälle
4.	Endometritis	4 „
5.	Fieber in Folge von Lochialzersetzung, Lochialretention und Retention von Eihautresten . . .	26 „
6.	Fieber in Folge von Puerperalgeschwüren	8 „
7.	Fieber ohne Befund	67 „
	zusammen	124 Fälle

= 7 pCt. sämmtlicher Wöchnerinnen.

Dazu kommen noch hinzu von fieberhaften, mit den Vorgängen des Wochenbettes zusammenhängenden Erkrankungen:

Mastitis . . .	24 Fälle,
Galactostase . .	83 „
	107 Fälle,

sodass im Ganzen 231 Wöchnerinnen (= 13,16 pCt.) vorübergehend an

Digitized by Google

Fieber, welches mit Geburt und Wochenbett in ursächlichen Zusammenhang zu bringen war, erkrankt waren. Mithin ergiebt sich bei Hinzurechung der 6 Todesfälle eine Gesammtmorbidität von 13,56 pCt.

Bezüglich der Vorbeugungsmassregeln gegen puerperale Erkrankungen und der Ausnutzung des klinischen Materials hat sich im Vergleich mit den Vorjahren Nichts geändert. Ich verweise hinsichtlich dieser Punkte auf die ausführliche Besprechung im Jahresbericht 1892/93 (Jahrgang XIX der Charité-Annalen).

I. Wochenbetterkrankungen.

1. Puerperalfieber.

a) Todesfälle.

1. Bunk, 1p., 23 J., aufgenommen den 13. Mai 94. Blasensprung 12. Mai 94 Vormittags. Wehenschwäche. Fusslage. Am 14. Mai Herabholen eines Fusses und Extraction, welche durch Perforation des Kopfes beendet wurde. Indication zur Operation: Fieber und Schüttelfröste. Kind macerirt, Fäulnissgeruch verbreitend. Atonia uteri. Nach 9 Stunden manuelle Entfernung der Placenta. Uterusausspülung mit Lysollösung. Am 1. Wochenbetttage subnormale Temperaturen, übelriechende Lochien, Singultus, Meteorismus, Schmerzhaftigkeit des Abdomens. Puls 120. Am 2. Tage status idem, ausserdem Icterus, Erbrechen und Husten. An beiden Tagen Uterusausspülungen. Innerlich Alcoholica und andere Excitantien.

Am 3. Tage Collaps und Exitus letalis. Obductionsbefund: An der Placentarstelle Eihautreste und hämorrhagische Auflagerungen und jauchig zerfallene Thromben. Die Innenfläche des Uterus ist überall jauchig, stinkend, zeigt hier und da diphtherische Infiltrationen. In der Uterussubstanz Abscesse. Circumscripte fibrinös-eitrige Peritonitis in der Umgebung des Uterus.

2. Hermann, Ip., 18 J., aufgenommen als Schwangere 17. Oct. 94; am 13. Nov. spontane Entbindung. Dauer der Geburt 42 Stunden. Am 2. Wochenbetttage 38,7. Ziehende Schmerzen im Leibe. Am 3. Tage 2 Schüttelfröste, T. 41,2 P. 110. Uterus und rechtes Parametrium druckempfindlich. Lochien übelriechend. Uterusausspülung ergiebt übelriechende Eihautreste. Ausserdem findet sich ein rechtsseitiger Cervixriss, welcher indess ein durchaus normales Aussehen hat. Am nächsten Tage waren die localen Erscheinungen geschwunden. Unter fortgesetztem hohen Fieber und Schüttelfrösten treten nach einigen Tagen Singultus und Erbrechen, Albuminurie zum Krankheitsbilde hinzu. Einige Tage später fanden sich im Urin rothe Blutkörperchen und Cylinder. Fieber und Schüttelfröste. Am 18. Tage die ersten Erscheinungen seitens der Lungen, bestehend in Husten. Einige Tage später ist eine doppelseitige exsudative Pleuritis nachweisbar. Unter fortgesetztem hohen Fieber und Schüttelfrösten (im Ganzen 30) verfällt Patientin trotz befriedigender Nahrungsaufnahme, hat am 26. und 27. Tage Collapstemperaturen und stirbt am 29. Tage ihres Wochenbetts. Die Therapie beschränkte sich auf die Ernährung. Patientin erhielt eine roborirende Diät und viel Alcoholica.

Obductionsbefund: Febris puerperalis. Endometritis placentaris thrombophlebitica. Thrombosis plexus vaginalis et pampiniformis. Ruptura fere sanata cervicis uteri. Thrombo-

Digitized by Google

phlebitis et periphlebitis phlegmonosa venae spermaticae dextrae et venae cavae inferioris. Hyperplasis pulpae lienis. Pleuropneumonia metastatica multiplex. Oedema pulmonum. Nephritis parenchymatosa. Hepatitis metastatica apostematosa.

3. Schröder, IIp., 39 J., aufgenommen den 14. Febr. 95 als Kreissende. 24 Stunden später (15. Febr.) Blasensprung. Vorfall der pulslosen Nabelschnur. Secundäre Wehenschwäche. Nach 24stündiger absoluter Wehenschwäche T. 38,4 P. 100. Abgang von übelriechendem Fruchtwasser. Intrauterine Einlegung eines Colpeurynters. Perforation und Extraction des bereits stark in Zersetzung übergegangenen Kindes. Am 2. Wochenbetttage nach unruhig verbrachter Nacht T. 39,1. P. 88. Am 3. Tage T. 39,8. P. 120. Husten. Ueber den Lungen vereinzelte katarrhalische Geräusche. In der Nacht Collapstemperaturen zwischen 34 und 35° C. Am 4. Tage Morgens T. 40,5. P. 128. Abends T. 35,8 P. 72. Kopfschmerzen. Durst, allgemeines Krankheitsgefühl. Keine localen Erscheinungen. Trotzdem Uterusausspülung, die Nichts ergiebt. 5. und 6. Tag: Hohes Fieber. P. 130. Lungenerscheinungen in Zunahme. Unruhe. Dyspnoe. 56 Athemzüge in der Minute. Septisches Exanthem, bestehend aus Petechien und roseolaartigen Flecken. Somnolenz. 7. Tag. Exitus letalis.

Obductionsbefund: An der Placentarstelle und im Collum ausgedehnte diphtherische Infiltrationen, die bis in die Musculatur reichen. Sepsis puerperalis. Myocarditis, Pneumonia, Splenitis, Nephritis apostematosa. Haemorrhagia cutis multiplex.

4. Last IIp. 28 J., aufgenommen 4. 3. 95. Blasensprung 4. 3. Placenta praevia. Wendung, spontane Geburt. Atonische Nachblutung, die nach einer heissen Scheidenspülung steht. 2 Stunden nach der Entbindung Schüttelfrost und Temperatursteigerung auf 41,0. Am 1. Tag P. und T. normal. 2. Tag T. 39,3, P. 84. Keine Klagen. 3. und 4. Tag Temperaturen bis 41,0, Puls 120—132. Keine localen Erscheinungen ausser einer leichten Drnckempfindlichkeit des Abdomens. Am 12. Tage erst findet sich bei der combinirten Untersuchung im rechten Parametrium eine druckempfindliche Resistenz. Punction ergiebt eitrig-blutige Flüssigkeit. Das Fieber hatte in der Zwischenzeit fortbestanden. Patientin wird am 13. Tage aus Gründen der Behandlung zur gynäkologischen Abtheilung verlegt. Vom 14. Tage an hat sie dann wiederholt Schüttelfrost gehabt. Probepunction ergab Nichts. Am 37. Tag wird ein grosser gashaltiger Abscess eröffnet, der sich über dem Kreuzbein gebildet hatte. Am 40. Tage Dyspnoe und Cyanose. Vom 41.—43. Tage zunehmender Verfall, Schüttelfröste, Benommenheit, Collapstemperaturen. Am 43. Tag Abends Exitus letalis.

Obductionsbefund: Parametritis chronica dextra, Diphtheria vesicae urinariae, Nephritis parenchymatosa, Pneumonia metastatica dextra, Myocarditis parenchymatosa, Hyperplasis pulpae lienis. Das rechte Parametrium war stark geschwollen und schiefrig gefärbt. In den Venen zum Theil feste Thromben.

5. Rogalla IIIp. 31 J., aufgenommen 9. 3. 95. I. Steisslage. Lösung des emporgeschlagenen rechten Armes und Entwickelung des Kopfes. Dammriss I. Grades. Erster Wochenbettstag T. 39,4, P. 128. Keine Beschwerden. Am 2. Tage zeigen Puls und Temperatur dasselbe Verhalten. Die Wundränder des Dammrisses sind geschwollen und mit fibrinös-eitrigen Belägen bedeckt. Herausnahme der Nähte. Jodoformpulver. Scheidenspülung. Fortgesetztes hohes Fieber. Am 4. Tage Abdomen Druckempfindlich. Im rechten Parametrium ein von aussen fühlbares Exsudat. Verlegung zur gynäkologischen Abtheilung, wo furibunde Delirien auftreten. Patientin ist nicht im Bett zu halten. Sie schreit laut, beisst und schlägt um sich. Morphium und Chloral selbst in maximalen Dosen ohne Wirkung. Daher Verlegung zur Abtheilung für Krampfkranke. Patientin fiebert weiter. Sie befindet sich im Zustande hallucinatorischer Verwirrtheit. Am neunten Wochenbetttage Exitus letalis.

Digitized by Google

Obductionsbefund: Sepsis puerperalis, Endometritis diphtherica placentaris et colli uteri, Parametritis et perioophoritis dextra, Hepatitis et nephritis parenchymatosae, Hyperaemia cerebri, Hyperaemia et oedema pulmonum.

6. Reckzeh Ip., 22 J. Temperatur bei der Aufnahme 38,7, Puls ca. 100. Am 20. 12. 94 spontane Geburt einer stark macerirten, luetische Osteochondritis zeigenden Frucht aus dem VI. Monat. Eine Stunde später wird Patientin sehr unruhig, führt verwirrte Reden, äussert Verfolgungsideen des Inhalts, man wolle sie bestrafen, weil sie sich so schwer vergangen habe. Nach dem Vergehen befragt, geräth sie in heftige Aufregung, schlägt um sich, schreit, beisst und kratzt. Sie wird daher zur psychiatrischen Klinik verlegt, wo sie unter hohem Fieber nach 7 Tagen verstarb. Die Geistesstörung äusserte sich dort in derselben Weise wie oben beschrieben.

Obductionsbefund: Gangraena uteri, Phlegmone ovarii utriusque, Peritonitis purulenta, Pneumonia metastatica lobi inferioris sinistri.

b) Erkrankungen an schwerer septischer Allgemeininfection mit Ausgang im Genesung.

1. Haack Ip. 19 J., aufgenommen 14. XII. 94. An demselben Tage spontane Geburt. Am 3. Tage 39,0 T., 144 P. Kopfschmerzen, Parametrien und Uterus druckempfindlich. Lochien übelriechend. Uterusausspülung ergiebt einige Eihautreste, wird am 4. Tage mit demselben Erfolge wiederholt. Das Fieber, verbunden mit hoher Pulsfrequenz und schwerer Störung des Allgemeinbefindens, hält an bis zum 15. Tage, während die localen Erscheinungen bereits am 13. aufhören. Von da an ist Patientin fieberfrei, erholt sich schnell und kann am 14. 1. 95 als gesund entlassen werden.

2. Jesusek. IIp. 23 J., spontan entbunden den 9. 2. 95. Am 4. Tage Fieber und Druckempfindlichkeit des Uterus. Durch eine Uterusspülung werden Eihautreste entfernt am 5. Tage. 5.—10. Tag hohes Fieber und hohe Pulsfrequenz, Mattigkeit, schweres allgemeines Krankheitsgefühl. Locale Erscheinungen fehlen. Am 11. Tage Lochien wieder rein blutig. Uterusausspülung ergiebt Placentarreste. Bis zum 26. Tage fiebert Patientin mit kurzen Unterbrechungen durch normale Temperaturen weiter, Appetit gering. Grosse Mattigkeit. Am 26. Tag Schmerzen in der rechten Hüfte. Befund negativ. 30. Tag: Ueber dem Trochanter dexter eine sehr druckempfindliche flache, teigige Anschwellung. Beugung im Hüftgelenk sehr schmerzhaft. Das Bein wird immobilisirt. Patientin fiebert weiter. Am 40. Tage ist in der Tiefe der oben beschriebenen Geschwulst Fluctuation zu verspüren. Probepunction ergiebt dickflüssigen Eiter. Verlegung zur äusseren Station, wo der Abscess incidirt wurde. Nach einigen Wochen wird Patientin völlig gesund entlassen.

c) Endocarditis puerperalis.

Jodscheid IIp., 31 J. Gemini, von denen der erste spontan in 1. Schädellage geboren, beim 2. in Fusslage durchtretenden die Entwickelung des Kopfes ausgeführt wurde. Expression der Placenten 16 Stunden nach der Geburt wegen beginnender Fäulniss. Am 1. Wochenbettstage T. 38, am 2. 39 unter Schüttelfrost. Lochien übelriechend. Uterusausspülung. Am 4. Tage Morgens T. 39,9, P. 96; Abends T. 41,0, P. 104. Uterusausspülung. Manuelle Entfernung von übelriechenden Blutgerinnseln. In den nächsten 4 Tagen bewegt sich die Temperatur zwischen 36,0 und 39,6. In der Nacht vom 8. zum 9. Wochenbetttage starkes Herzklopfen und Schmerzen in der Herzgegend. Eisblase auf das Cor. Ueber dem Herzen ein systolisches Geräusch. Am 13. Tage trat

Digitized by Google

noch eine Temperatursteigerung von 40,4 auf, während im Uebrigen normale und geringe Fiebertemperaturen gefunden wurden. Der Puls war regelmässig und von guter Spannung, seine Frequenz schwankte zwischen 70 und 96. Vom 15. Tage an war Patientin fieberfrei, doch erholte sie sich nur langsam. Am 35. Tage des Wochenbetts konnte sie als gesund entlassen werden.

d) Endometritis

wurde beobachtet in 4 Fällen. In keinem derselben war bei der Entbindung ein operativer Eingriff vorgenommen worden. Die Behandlung bestand in Uterusausspülungen mit 2 procent. Carbollösungen. Eisblase und hydropathischer Umschlag wurden häufig daneben angewendet. Sämmtliche Frauen wurden als gesund entlassen. Eine von ihnen litt vorübergehend an Cystitis.

e) Parametritis

wurde 16mal beobachtet. In 13 Fällen war die Geburt spontan erfolgt, einmal war sie durch Zange beendet worden, in einem Falle war die Wendung ausgeführt bei einer verschleppten Querlage, nachdem ausserhalb der Anstalt vergebliche Entbindungsversuche vorgenommen waren, und in einem Falle war wegen atonischer Nachblutung die manuelle Placentarlösung gemacht. 14 der Frauen wurde nach mehr oder minder langer Dauer der Krankheit gesund aus der Anstalt entlassen, 2 wurden zur gynäkologischen Station verlegt aus Gründen der Behandlung. Auch diese beiden sind später als gesund entlassen worden.

f) Lochialzersetzung und Lochialretention

wurden beobachtet bei 15 Wöchnerinnen. In 10 Fällen war die Entbindung spontan erfolgt, in 5 durch Kunsthilfe. Von operativen Eingriffen waren bei der Geburt vorausgegangen 2mal Zange, 1mal Perforation, einmal Wendung und Extraction, 1mal manuelle Placentarlösung. Die Behandlung bestand in Scheiden- und Uterusausspülungen. Sämmtliche Wöchnerinnen wurden gesund entlassen.

g) Fieber in Folge der Retention von Eihaut- und Placentarresten

wurde beobachtet bei 11 Wöchnerinnen. 2 von ihnen waren mit der Zange, 1 durch Wendung und Extraction, die übrigen spontan entbunden. In einem Falle wurde am 2. Tage ein pflaumengrosser Placentarrest manuell entfernt, in einem anderen ein etwa Handtellergrösse besitzender Eihautrest. In den übrigen Fällen handelte es sich um kleinere Eihautreste,

Digitized by Google

welche durch Uterus- und Scheidenausspülungen zu Tage gefördert wurden. Sämmtliche Frauen konnten gesund entlassen werden.

h) Puerperalgeschwüre

wurden bei 8 fiebernden Wöchnerinnen gefunden. 3 der erkrankten Wöchnerinnen waren mit der Zange, eine durch Perforation, die übrigen spontan entbunden. Dieselben entwickelten sich zum Theil auf Scheidenrissen, zum Theil auch auf Dammrissen. In einem Falle fanden sich dieselben an der Portio. Die Behandlung bestand in Aetzung der Geschwürsflächen mit dem Höllensteinstift und Bestreuen der geätzten Flächen und ihrer nächsten Umgebung mit Jodoform. In einem Falle entwickelte sich ein Abscess im Labium majus dextrum, welcher incidirt werden musste. Sämmtliche Wöchnerinnen wurden gesund entlassen.

2. Fieber ohne Befund

trat ein bei 67 Wöchnerinnen, von denen 62 spontan, 2 durch Wendung und Extraction, 2 durch die Zange entbunden waren. Bei einer Wöchnerin war die manuelle Placentarlösung gemacht. Das Fieber war von kurzer Dauer. Sämmtliche Frauen wurden als gesund entlassen.

3. Verzögerte Rückbildung des Uterus

in auffallendem Grade wurde beobachtet bei 9 Frauen. Die Behandlung bestand in innerlicher Darreichung von Infus. secalis cornuti, heissen Scheidenausspülungen und wenn diese Mittel erfolglos waren, in der Auskratzung des Uteruscavums mit einer stumpfen Curette. Blutiger Ausfluss am Entlassungstage (9. bezw. 10. Tage) fand sich in 24 Fällen. Bei den meisten dieser Frauen wurden durch das Curettement noch Eihautreste entfernt.

4. Retroflexio uteri post partum

fand sich bei 15 Wöchnerinnen. Die Behandlung bestand wie im Vorjahre in der Aufrichtung des Uterus und im Einlegen eines Hodge'schen Pessars.

5. Mastitis.

Schrunden an den Warzen kamen häufig vor, heilten jedoch meist schnell unter entsprechender Behandlung. Zu einer erheblichen Entzündung der Brüste kam es nur in 24 Fällen, von denen in 7 Abscessbildung eintrat und zu operativen Eingriffen nöthigte. Sämmtliche Patientinnen sind gesund entlassen worden.

Digitized by Google

6. Galaktostase

erzeugte in 83 Fällen vorübergehende Temperatursteigerungen.

II. Anderweitige Erkrankungen in der Schwangerschaft und im Wochenbett.

1. Herzfehler

wurden 7 mal beobachtet mit Ausschluss der 2 mit Compensationsstörungen verbundenen Herzfehler, welche in dem Abschnitt über Schwangerschaftstörungen abgehandelt sind. Mit Ausnahme von Fall 6, in welchem vorübergehend im 7. Monate Compensationsstörungen auftraten, verlief die Schwangerschaft stets ohne Störungen von Seiten des Herzens. Die Geburt erfolgte in 2 Fällen im 9. Monat, in allen anderen am richtigen Ende der Schwangerschaft. Störungen von Seiten des Herzens während der Geburt und im Wochenbett wurden in nennenswerthem Grade nicht beobachtet. In 2 Fällen war Wendung und Extraction, in einem Falle wegen Querlage, im anderen wegen Nabelschnurvorfalls nöthig. Die Chloroformnarcose wurde in beiden Fällen gut vertragen.

1. Antonie Kwasniewska, IIp., 25 J., verlegt von der inneren Station am 25. Febr. 94. Pat. hat im Alter von 17 Jahren Gelenkrheumatismus überstanden und leidet seitdem an Herzklopfen. 1. Geburt spontan. An der Herzspitze lautes systolisches Blasen; 2. Pulmonalton verstärkt. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, 2 Finger breit ausserhalb der Mammillarlinie. Herzdämpfung nach rechts nicht verbreitert. Geburt und Wochenbett verliefen ohne Störung. Kind reif, lebend.

2. Mietzner, IIp., 26 J., aufgenommen 15. Mai 94. 1. Geburt verlief ohne Störung. Vor 3 Jahren Gelenkrheumatismus. Herzdämpfung nach rechts bis zur Mitte des Brustbeins verbreitert. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum 1 cm breit ausserhalb der Mammillarlinie. Blasendes systolisches Geräuch über der Herzspitze, 2. Pulmonalton verstärkt, Venenpuls. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verliefen ohne Störung. Kind reif, lebend.

3. Polodi, IIp., 25 J., aufgenommen den 24. Mai 94. Mit 13 Jahren Gelenkrheumatismus, welcher 1892 unter Herzstörung recidivirte. Am 1. August 1893 in der Charité spontane Geburt eines lebenden, reifen Knaben. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verliefen ohne Störungen von Seiten des Herzens. In der jetzigen Schwangerschaft vereinzeltes Herzklopfen, sonst keine Beschwerden. Herzdämpfung nach rechts verbreitert bis zur Mitte des Sternums. Spitzenstoss an normaler Stelle, stark hebend. Ueber der Herzspitze systolisches Schwirren, ebendort hört man ein lautes blasendes systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton klappend. Am Halse starker Venenpuls. Am 25. Mai Zwillingsgeburt. 1. Zwilling spontan in Schädellage. Der zweite muss wegen Querlage gewendet und extrahirt werden. Die Geburt, insbesondere die Chloroformnarcose, verlaufen ohne Störung, ebenso das Wochenbett. Die Kinder entsprachen dem IX. Monat.

4. Tonfeist (s. unter Nabelschnurvorfall), XIp., 35 J., aufgenommen den 17. Mai 94. 9 Aborte, 1 spontane Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft. Pat. giebt

Digitized by Google

an, häufig an Herzklopfen und Schmerzen in der Herzgegend gelitten zu haben. Die jetzige Schwangerschaft war ohne Störung verlaufen. Die Geburt, bei der wegen Nabelschnurvorfalls Wendung und Extraction nöthig wurde, verlief wie das Wochenbett ohne Störung. Der Herzbefund war folgender: Herzdämpfung nach rechts verbreitert bis zur Mitte des Sternums. Spitzenstoss an normaler Stelle sichtbar, verstärkt. Ueber der Herzspitze systolisches Blasen. 2. Pulmonalton klappend. Der Puls wechselt häufig in Frequenz und Stärke und setzt zuweilen aus.

5. Burglaff, Ip., 19 J., aufgenommen den 1. Aug. 94. Herzbefund: Spitzenstoss an normaler Stelle, etwas verstärkt. An der Herzspitze systolisches, blasendes Geräusch. 2. Pulmonalton verstärkt. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verlaufen ohne Störung von Seiten des Herzens.

6. Rusch, IIp., 25 J., aufgenommen den 7. Aug. 94. 1. Geburt spontan und wie die erste Schwangerschaft ohne Störung. Mit 14 Jahren hat Pat. Gelenkrheumatismus gehabt. Seitdem leidet sie an Herzklopfen, welches während der jetzigen Schwangerschaft zunahm. Im 7. Monate traten vorübergehend Oedeme der Beine auf. Die Herzdämpfung reicht bis zur Mitte des Sternums. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum, ausserhalb der Mammillarlinie, verstärkt. Ueber der Herzspitze lautes systolisches und diastolisches Blasen. 2. Pulmonalton klappend. Puls klein, beschleunigt (100), aber regelmässig. Geburt spontan. Kind reif, lebend. Wochenbett ohne Störung.

7. Reinsch, IIp., 31 J., aufgenommen den 5. Aug. 94. 1. Geburt spontan ohne Störung. Herzbefund: Herzdämpfung nach rechts verbreitert bis zur Mitte des Sternums. Spitzenstoss im 6. Intercostalraum, die Mammillarlinie nach aussen nur wenig überschreitend. Systolisches und diastolisches Geräusch an der Spitze. Während der Schwangerschaft und Geburt treten keine erheblichen Störungen von Seiten des Herzens auf. Wochenbettverlauf normal.

2. Lungenerkrankungen.

a) Lungentuberculose

in mehr oder minder vorgeschrittenem Stadium wurde im Berichtjahre bei 10 Kreissenden und Wöchnerinnen beobachtet. In 2 Fällen bestand daneben eine ausgedehnte Kehlkopftuberculose. 2 Fälle verliefen tödtlich. Dieselben verdienen besondere Erwähnung.

1. Lippelt, Ip., 24 J. Seit 3 Jahren besteht eine Lungenphthise, welche schon mehrfach Haemoptoe zur Folge hatte. Die Geburt erfolgt leicht und schnell spontan. Das Kind lebte, entsprach dem VIII. Monat. Am 8. Wochenbetttage trat nach allmäligem Verfall der Kräfte der Tod ein. Die Autopsie ergab: Phthisis ulcerosa caseosa pulmonum. Bronchitis tuberculosa.

2. Kuhnert, s. unter Sectio caesarea.

Von den übrigen Erkrankten wurden im Wochenbett, bezw. nach Ablauf desselben behufs weiterer Behandlung ihres Lungenleidens nach inneren Abtheilungen verlegt 5, gebessert, bezw. ungeheilt entlassen 3. 2 von ihnen wurden mit der Zange wegen Indication von Seiten des Kindes, 6 spontan entbunden. Bei 7 von den gesammten 10 erkrankten Frauen kam es zur Frühgeburt im 8. bezw. 9. Monat. Eines der diesen Monaten

Digitized by Google

angehörenden Kinder starb am 9. Tage und zeigte miliare Tuberkel in Lungen und Milz, in denen auch Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden.

Wesentliche Störungen traten während der Geburt nicht ein. Die Die Wochenbetten waren grösstentheils durch hectisches Fieber gestört.

b) Croupöse Pneumonie

trat während des Wochenbetts bei 2 Frauen auf, welche am normalen Ende ihrer Schwangerschaft niedergekommen waren. In einem dieser beiden Fälle, welche mit Genesung endigten, bestand Schwangerschaftniere (s. dort Fall 9, Grube).

c) Bronchopneumonie

wurde bei einer Wöchnerin beobachtet mit Ausgang in Heilung (s. Eclampsie, Wenzel).

d) Bronchialcatarrh.

Acuter Bronchialcatarrh bestand bei 13 Wöchnerinnen und Kreissenden. In einzelnen Fällen bedingte er Fieber im Wochenbett.

e) Asthma

wurde bei einer Frau beobachtet, welche mehrere asthmatische Anfälle in der Schwangerschaft, während der Geburt und im Wochenbette hatte. Die Geburt erfolgte spontan ohne wesentliche Störung.

f) Influenza

in wohl characterisirter Form wurde beobachtet bei 8 Kreissenden und Wöchnerinnen, welche einge Tage mehr oder minder hohe Temperatursteigerungen hatten.

3. Acute Miliartuberculose.

An acuter Miliartuberculose starben 3 Wöchnerinnen.

1. Schuster, IIp., 21 J. Pat. ist schon längere Zeit lungenleidend. Spontane leichte Geburt eines 44 cm langen lebenden Kindes. Bald nach der Geburt hochgradige Dyspnoe. Schneller Verfall. Exitus letalis am 1. Wochenbetttage. Obduction ergiebt: Tubercula miliaria pleurae, pulmonum, hepatis, lienis, renum, endocardii, pericardii. Käsige Bronchialdrüsen.

2. Weise, IIp., 40 J. Blasse elende Frau. Spontane Geburt eines 40 cm langen lebenden Kindes. Manuelle Placentarlösung wegen Atonia uteri. Fieber vom 5.—28. Wochenbetttage. Am 28. Tage Exitus letalis. Obduction ergiebt: Allgemeine Miliartuberculose. Tubercula pulmonum, renum, hepatis. Encephalomeningitis tuberculosa. Splenitis caseosa multiplex.

3. Lehmann, VIIIp., 40 J., verlegt von Stat. 21, wo Pat. wegen ausgedehnter

Digitized by Google

Lungenphthise behandelt war. Nach leichter spontaner Geburt eines 44 cm langen, schlecht entwickelten Kindes und spontaner Ausstossung der Placenta trat eine atonische Nachblutung auf, die Uterustamponade nothwendig machte. Unter raschem Verfall der Kräfte am 3. Wochenbetttage Exitus letalis. Obduction: Tuberculosis miliaris acuta pulmonum, pleurarum, pericardii. Pleuritis chronica adhaesiva duplex. Tumor lienis. Hepatitis, nephritis, myocarditis parench. Chorioiditis et arachnitis tubercul. Hydrocephalus internus levis. Auch das in den ersten Tagen nach derGeburt gestorbene Kind bot Zeichen der Tuberculose bei der Autopsie.

4. Masern.

An Masern erkrankte eine Wöchnerin in der der Entbindung folgenden Nacht. Sie wurde sofort nach einer inneren Abtheilung verlegt, von der sie später als geheilt entassen wurde.

5. Angina tonsillaris

mit folliculären Belägen wurde bei 2 Wöchnerinnen beobachtet.

6. Erysipelas faciei

trat bei einer Wöchnerin am 3. Wochenbetttage auf. Der Verlauf war ein leichter.

7. Muskelrheumatismus

wurde bei 2 Wöchnerinnen beobachtet.

8. Gonorrhoische Kniegelenkerkrankungen

fanden sich bei 2 Frauen im Wochenbett ein. Sie verliefen fieberhaft mit Ausgang in Genesung.

9. Blasencatarrh

wurde beobachtet bei 2 Frauen während der Schwangerschaft. Der eine Fall wurde geheilt, der andere gebessert entlassen. Eine Wöchnerin, welche erst im Wochenbett an fieberhaftem Blasencatarrh erkrankte, bot später die Zeichen einer einseitigen Pyelonephritis. Die erkrankte Niere wurde auf der chirurgischen Abtheilung exstirpirt. Patientin starb wenige Tage nach der Operation.

10. Periostitis

am Femur wurde in einem Falle während des Wochenbetts beobachtet. Die Erkrankung war von Fieber begleitet und heilte schnell.

11. Magendarmkatarrh

erzeugte in einem Falle Fieber während des Wochenbetts.

Digitized by Google

12. Jodoformeczem

mit fieberhaftem Verlauf wurde bei einer Wöchnerin beobachtet. Es war entstanden durch Jodoformbehandlung von Fussgeschwüren.

13. Phlegmone am Unterschenkel.

wurde, von Fussgeschwüren ausgehend, bei einer Wöchnerin beobachtet und erforderte ihre Verlegung zur chirurgischen Abtheilung.

14. Gutartige Venenthrombosen

im Gebiet der Unter- und Oberschenkelvenen wurden bei 8 Wöchnerinnen beobachtet.

15. Psychische Störungen

traten auf bei 3 Wöchnerinnen.

1. Rogalla, s. unter Wochenbett. Todesfälle.
2. Reckzeh, s. ebendaselbst.
3. Kientzel, IIp., 39 J. Geburt spontan. Am 8. Wochenbetttage Verfolgungsideen. Pat. wurde zur psychiatrischen Klinik verlegt, von wo sie später geheilt entlassen wurde.

Bei einer Schwangeren traten Verfolgungsideen auf, welche auch während der Geburt und im Wochenbett anhielten. Dieselbe wurde nach der psychiatrischen Abtheilung zurückverlegt. Bei einer anderen Frau, welche an Epilepsie litt, zeigte sich am 7. Wochenbetttage eine psychische Störung, welche sich besonders in verkehrten Handlungen äusserte und ihre Verlegung zur psychiatrischen Abtheilung erforderte.

16. Epilepsie

fand sich bei 2 Frauen, die während der Schwangerschaft und im Wochenbett epileptische Anfälle hatten.

17. Hysteroepilepsie

mit Krämpfen während der Gravidität wurde einmal beobachtet.

18. Hysterie

mit Lähmungen wurde bei 2 Frauen gefunden. Hysterische Krampfanfälle traten auf bei 1 Frau in der Schwangerschaft, bei 1 während der Schwangerschaft und Geburt, bei 1 in der Schwangerschaft und im Wochenbett, bei 2 im Wochenbett.

19. Sarcoma colli

wurde in 1 Falle beobachtet.

Schmidt, Vp., 36 J. Die ersten 4 Geburten ohne Störung. Seit 3 Monaten allmälige Anschwellung des Halses, sowie Reissen und Schwäche im rechten Arme. Seit

Digitized by Google

3 Wochen wurde eine schnell wachsende Geschwulst in der linken Mamma bemerkt. Patientin magerte dabei schnell ab und hatte häufig über Schwäche und Athemnoth zu klagen. Befund bei der Aufnahme 25. Januar 1895: Abgemagerte Frau. Rechte obere Schlüsselbeingrube ausgefüllt von einer höckerigen Geschwulstmasse, welche sich unter dem M. sternocleidomastoideus verliert. Leichte Beugecontractur der Finger der rechten Hand. Ausgeprägte Atrophie der Unterarmmusculatur, geringere der Muskeln des Oberarms, welcher abducirt ist und activ gar nicht, passiv nur unter grossen Schmerzen emporgehoben werden kann. In der rechten Achselhöhle ein taubeneigrosses Geschwulstpacket. In der linken Mamma ein hühnereigrosser mit der Haut verwachsener Geschwulstknoten. Puls an der rechten Radialis kaum fühlbar, an der linken 120, regelmässig. 2 Tage nach der Aufnahme spontane Geburt eines 48,5—2840 lebenden Mädchens. Gleich nach der Geburt hochgradige Cyanose und Dyspnoe, welche bald wieder verschwinden. Wochenbett fieberfrei. Puls zwischen 104 und 132. Urin trübe, enthält Cylinder und Albumen. Während des Wochenbetts schnelles Wachsthum der Geschwulst in der linken Mamma. Auf der äusseren Abtheilung, wohin sie nach bezüglich der Genitalsphäre ohne Störung verlaufenem Wochenbett verlegt wurde, stirbt Patientin am 12. Febr. 1895.

Obductionsbefund: Sarcoma colli cum metastasi subcutanea, pulmonum, hepatis. Hypertrophia cordis. Nephritis parenchymatosa.

20. Myocarditis.

Kliem, Ip., 28 J., aufgenommen den 22. April 1894.

Zwillingsgeburt. I. Kind spontan in Steisslage, lebend 49—2700. II. Kind 1 Steisslage mit Nabelschnurvorfall. Lösung der Arme und Entwickelung des Kopfes. Kind todt 47—2360. 2 Stunden nach der Geburt plötzlicher Collaps und $^1/_4$ Stunde später Exitus letalis. Erhebliche Blutverluste während der Geburt waren nicht eingetreten.

Obductionsbefund: Nephritis parenchymatosa. Myocarditis parenchymatosa et metamorphosis adiposa myocardii. Haemorrhagiae subendocardiales. Dilatatio et hypertrophia cordis. Anaemia. Induratio rubra pulmonum. Status puerperalis uteri diei I.

G. Fruchtbefunde.

In der Anstalt geboren bezw. mit den entbundenen Frauen eingeliefert wurden 1758 Früchte, welche aus Fehl-, Früh- und reifen Geburten stammten. Von diesen wurden 1583 lebend, 175 todt geboren. Das Nähere ergiebt die folgende Tabelle:

	Lebend	Frischtodt	Macerirt	Summa
5.—7. Monat	32	8	56	96
8.—9. Monat	507	23	37	567
10. Monat.	1044	17	34	1095
Summa. . .	1583	48	127	1758

Digitized by Google

Von den 1583 lebend geborenen Kindern waren 808 Knaben, 775 Mädchen, von den todt geborenen 92 Knaben, 83 Mädchen, sodass im Ganzen 900 Knaben, 858 Mädchen geboren wurden.

Den Gestammtzu- und Abgang der Kinder ergiebt die folgende Tabelle:

	Knaben	Mädchen	Summe
Bestand am 1. 4. 1894	30	26	56
Zugang an Lebenden	808	775	1583
Summe	838	801	1639
Abgang: Gesund entlassen	693	688	1381
Gesund verlegt	24	11	35
Krank verlegt	9	4	13
Gestorben.	79	76	155
Summe. . .	805	779	1584
Bleibt Bestand am 1. 4. 1895	33	22	55

Von den als krank verlegten Kindern litten 6 an Ophthalmoblennorrhoe, 3 an Conjunctivitis, 1 an Atrophie, 1 an Furunkulose, 1 an phlegmonöser Mastitis, 1 Brandwunden, welche es von der zu heissen Wärmflasche davongetragen hatte.

Von Erkrankungen der Kinder ohne tödtlichen Ausgang kamen im Berichtjahre zur Beobachtung: Conjunctivitis 24mal, Blennorhoe der Augen 6mal, Keratitis interstitialis 1mal (dieselbe bestand bei der Geburt auf beiden Augen. In den ersten Lebenstagen wurde auf der Augenstation mit gutem Erfolge auf dem einen Auge die Iridectomie gemacht. Lues war weder bei der Mutter noch beim Kinde nachweisbar), Bluterguss in die vordere Augenkammer nach Zange 1mal, Facialislähmung nach Zange zweimal, Humerusfraktur nach Extraction 1mal, Radialislähmung nach spontaner Geburt 1mal, Kephalhämatome 20mal (dieselben sassen auf dem rechten Scheitelbein in 10 Fällen, auf dem linken in 5 Fällen, auf beiden Scheitelbeinen in 3, und am Os occipitis in 2 Fällen. Sämmtliche Kinder waren spontan geboren), Fingergeschwür 1mal, Abscess am Oberschenkel 1mal, phlegmonöse Mastitis 1mal, Atrophie 3mal, Pemphigus neonatorum 1mal, Nabelblutung 1mal.

Die Todesursachen der gestorbenen 155 Kinder waren:

Lebensschwäche	69mal	Pneumonie	7mal
Lungenatelectase . . .	12 „	Sklerem	3 „

Digitized by Google

Lues	17 mal	Peritonitis purul. . . .	2 mal
Atrophie	22[1] „	Glottisödem	2 „
Brechdurchfall	4 „	Morbus caeruleus . . .	1 „
Magendarmkatarrh . . .	1 „	Angeborene Zwerchfellhernie	1 „
Intracranielle Blutungen .	4 „	Miliartuberculose . . .	2 „
Encephalocele	2 „	Unbekannt[2])	3 „
Nabelblutung	2 „		

Von besonderem Interesse sind die Sectionsbefunde zweier Kinder.

1. Loewenstein, Mädchen 46—2450. Die Mutter leidet an Lungenphthise. Geburt spontan. Ernährung mit Kuhmilch. Am 7. Tage trinkt das Kind schlecht, sieht cyanotisch aus und hat dyspnoische Athmung. Auskultation und Perkussion der Lungen ergeben einen negativen Befund. Am 9. Tage Exitus letalis. In den Lungen und in der Milz finden sich sowohl im serösen Ueberzug als auch im Parenchym zahlreiche miliare Tuberkel, in denen sich Tuberkelbacillen finden. An der Placenta war Nichts pathologisches zu finden gewesen.

2. Lehmann, Knabe 44—1830. Geburt spontan. Die Mutter stirbt am 3. Wochenbetttage an acuter Miliartuberculose. Das Kind macht von vornherein einen sehr elenden Eindruck. Es wimmert mit schwacher Stimme, trinkt nicht. Am 2. Tage sind Petechien am ganzen Körper zu sehen. Zunehmender Verfall, Abends Exitus letalis. Die Obduction ergab zahlreiche miliare Tuberkel in den Lungen, der Leber, den Nieren und dem Pericard. Bronchialdrüsen und Mesenterialdrüsen zum Theil verkäst.

Das grösste Kind war 58 cm lang und 4330 g schwer, das schwerste Kind wog 4800 g bei einer Länge von 54 cm. Das kleinste lebend mit der Mutter entlassene Kind war 40,5 cm lang bei einem Gewichte von 1610 g.

Missbildungen.

1. Klumpfüsse kamen vor bei 2 Kindern.

2. Doppelbildung der 2. Daumenphalanx wurde bei einem sonst wohlgebildeten Kinde beobachtet.

3. Angeborene Zwerchfellhernie mit Verlagerung des grössten Theils des Dünndarms, des Coecums, Colon ascendens und transversum und eines Theiles des Colon descendens in die linke Thoraxhälfte wurde bei einem reifen Kinde weiblichen Geschlechts beobachtet, welches kurz nach der Geburt nach wenigen oberflächlichen Athemzügen starb. Der Fall ist in der Inaugural-Dissertation von Hans Waldow Berlin 1. März 1895 genau beschrieben.

4. Ein grosser Nabelschnurbruch wurde bei einem schlecht entwickelten Kinde von 48,5—2234 beobachtet, welches einige Tage nach der Geburt in die Anstalt aufgenommen wurde. Da bereits Jauchung der amniotischen Bekleidung des Bruches bestand, so wurde von einer Operation Abstand genommen. Das Kind starb nach wenigen Tagen an einer eitrigen Peritonitis. Der Bruch enthielt die Leber, den Magen, die Milz

[1]) In 18 Fällen davon wurde bei der Autopsie eine eitrige Mittelohrentzündung gefunden, theils doppelseitig, theils einseitig.

[2]) Gerichtliche Obductionen.

Digitized by Google

und den grössten Theil der Därme. Alle diese Organe waren untereinander und mit dem inneren Ueberzuge des Bruchsackes vielfach verwachsen.

5. Encephalocele wurde 2 mal beobachtet. In dem einen Falle handelte es sich um eine hühnereigrosse Encephalocele, welche an der Stelle der grossen Fontanelle sass. Das Kind war sonst wohlgebildet, 49 cm lang, 2850 schwer, spontan geboren. Es verstarb 24 Stunden nach der Geburt. Der zweite Fall war verbunden mit einem Defecte von Theilen der Hinterhauptschuppe, der Seitenwand-, Schläfen- und Stirnbeine. Das Kind verstarb $^1/_4$ Stunde nach der Geburt.

6. Hemicephalen waren 2 Früchte. In dem einen Falle bestand Hydramnion. Das Kind wurde frischtodt geboren, war 35 cm lang bei einem Gewichte von 850 g. In dem anderen Falle war der 2. Zwilling mit Hemicephalie behaftet. Er war ebenfalls frischtodt. 33—900.

Syphilis.

Bei Mutter oder Kind oder bei beiden konnte Syphilis während des Berichtsjahres in 107 Fällen festgestellt werden und zwar:

I. Syphilis bei der Mutter allein	in	26	Fällen
a) Syphilis, erworben vor der Conception . .	„	5	„
b) Syphilis, erworben in der Schwangerschaft .	„	21	„
II. Syphilis der Frucht allein	„	32	„
a) Macerirte Früchte	„	20	„
b) Lebendgeborene, bald gestorbene Früchte .	„	12	„
III. Syphilis bei Mutter und Frucht	„	49	„
a) Macerirte Früchte	„	37	„
1. Mutter vor der Conception inficirt . .	„	35	„
2. Mutter in der Schwangerschaft inficirt .	„	2	„
b) Frischtodte Früchte	„	3	„
c) Früchte mit Syphilis congenita, welche bald nach der Geburt starben	„	9	„

Digitized by Google

Aus der Klinik für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.
Unter Leitung des Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Jolly.

I.

Ueber infantile Entbindungslähmungen.

Von

F. Jolly.

(Hierzu 3 Holzschnitte.)

Zwei von den Fällen, über welche nachstehend etwas ausführlichere Angaben gemacht werden sollen, habe ich bereits vor mehr als Jahresfrist in der Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten demonstrirt [1]). Es ist nicht ohne Interesse, die damals bei den erst wenige Monate alten Kindern erhobenen Befunde mit den jetzigen Befunden zu vergleichen und daran den Grad der Rückbildung der Lähmungen zu ermessen. Insbesondere aber scheint es mir von Wichtigkeit, den zweiten Fall vollständiger bekannt zu machen, da er eine ganz ungewöhnliche, so viel ich sehe, bisher nicht beschriebene Form dieser Lähmungen darstellt. Ueber einen in jüngster Zeit zur Beobachtung gekommenen dritten Fall gebe ich im Anschluss an den ersten einige kurze Notizen. Dass ich die ganze Gruppe als die der infantilen Entbindungslähmungen bezeichne, wie dies bekanntlich auch ihr erster Beschreiber Duchenne gethan hat, geschieht, um sie den bei Müttern in Folge von Entbindungen vorkommenden Lähmungen gegenüberzustellen, die man somit als materne Entbindungslähmungen zu bezeich-

[1]) Sitzung vom 10. Juni und vom 8. Juli 1895. Mendel's Neurolog. Centralbl. 1895. S. 608 und 792.

Digitized by Google

nen hätte. Bei diesen handelt es sich freilich nicht immer wie bei den infantilen um eine traumatische Entstehung, sondern wenigstens in einem Theil der Fälle, wie dies neuerdings festgestellt wurde, um eine von puerperaler Infection abhängige Neuritis.

Beobachtung 1.

Elise L., Arbeiterstochter, geboren den 10. März 1895. Poliklinik des Herrn Geheimraths Gusserow. Aus dem mir freundlichst zur Verfügung gestellten Journal ergiebt sich Folgendes:

Die Mutter ist 35 Jahre alt, 7. gebärende, darunter 2mal Abortus, die übrigen Entbindungen alle mit Kunsthülfe. Schwere Lösung der Nachgeburt. Die Untersuchung ergab etwas plattes Becken und starken Hängebauch. Wehen anfangs kräftig, in der zweiten Geburtsperiode immer seltener und schwächer, ganz effectlos. „Die durch die lange Geburtsdauer sehr erschöpfte und durch Schmerzen im Kreuz belästigte Kreissende konnte wenig durch die Bauchpresse mitwirken. Es musste daher mit Rücksicht auf den Zustand der Mutter die Geburt mit der Zange beendigt werden". Es bestand I. Schädellage. Pfeilnaht fast im geraden Durchmesser des Beckenausgangs, Zange daher im queren des Beckens angelegt und der Kopf extrahirt. „Die darauf folgende Lösung der Arme machte viel Schwierigkeit. Die vorliegende rechte Schulter hatte sich an die Symphyse angestemmt. Das Kind, das sich durch seine Grösse und Entwickelung ausgezeichnet, wurde weiss asphyktisch geboren, das Besprengen mit kaltem Wasser brachte es aber bald zum Schreien. Das Kind lässt den rechten Arm bewegungslos". Nach der Entlassung aus der poliklinischen Beobachtung wurde dem Kinde von anderer Seite ein fester Verband an den Arm gelegt in der Meinung, dass es sich um eine Fractur handle. Eine solche war aber weder vor- noch nacher nachzuweisen.

Die erste Untersuchung in der Nervenpoliklinik der Charité fand am 20. Mai 1895, also etwas über 2 Monate nach der Geburt statt. Es ergab sich hierbei folgender Status: Normal gebautes und dem Alter entsprechend entwickeltes Kind. Grosse Fontanelle noch offen. Hinterhaupt auffallend flach. Der linke Arm von normaler Configuration, passiv frei beweglich, wird auch aktiv nach allen Richtungen bis zu den Endstellungen bewegt. Ebenso beide Beine. Nirgends spastische Zustände. Der rechte Arm hängt in der Schulter schlaff herunter, ist passiv überall gut beweglich, wird aber weder beim Schreien des Kindes noch bei sonstigen Aktionen in irgend einer Weise aktiv bewegt. Er ist namentlich im Vorderarm erheblich dünner als der linke Arm.

Elektrische Untersuchung: Während die faradische Reaction der Muskeln des linken Armes und der Beine durchweg bei 70—80 mm Rollenabstand erzielt wird, ist sie in der gesammten Muskulatur des rechten Armes bei 10 mm R. A. noch nicht zu erzielen. Stärkere Ströme wegen der lebhaften Schmerzreaktion nicht anwendbar.

Die Prüfung mit dem constanten Strom ergiebt im rechten Arm Unerregbarkeit von den Nervenstämmen aus, dagegen erhaltene Erregbarkeit in allen Muskeln bei direkter Reizung. Dabei deutliche Trägheit der Zuckungen namentlich in den Vorderarmmuskeln.

Sensible Störungen, so weit nach der allgemeinen Schmerzreaktion bei Stich und elektrischer Reizung geurtheilt werden kann, nicht vorhanden.

Bei der Vorstellung des Kindes in der Sitzung der Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten am 10. Juni 95, also 3 Monate nach der Geburt, waren die Verhältnisse

Digitized by Google

noch im Wesentlichen dieselben, nur wurden bereits leichte spontane Contractionen im Biceps bemerkt, die zur vorwiegenden Haltung des Vorderams in leichter Beugestellung führten.

Am 4. September wurde notirt: Bewegt etwas den rechten Oberarm, Hand und Finger noch nicht. Die letzteren sind in den Grundphalangen überstreckt, in den vorderen Phalangen gebeugt. Die faradische Untersuchung ergab nun, dass mit sehr starken Strömen alle, auch die noch ganz gelähmten Muskeln zur Contraction gebracht werden konnten. Galvanische Erregbarkeit gegen früher herabgesetzt.

4. October 95. Kann aktiv den rechten Oberarm bis zur Horizontalen erheben, etwas nach innen rotiren und adduciren. Der Vorderarm wird bis zum stumpfen Winkel aktiv gebeugt, eine aktive Streckung desselben ist nicht zu bemerken. In den Fingern die Beugecontractur anhaltend bei Ueberstreckung der Grundphalangen. Daumen eingeschlagen. Das Kind zeigt starke Fettentwickelung, wodurch die Atrophie des rechten Arms etwas verdeckt wird. Die Differenz gegen links beträgt durchweg circa 1 cm. Es wird eine nur zeitweise hervortretende geringe Pupillendifferenz bemerkt. Die rechte Pupille ist ebenso wie die Lidspalte ein wenig enger als die linke.

Ueber den weiteren Verlauf ist zu bemerken, dass die Entwickelung des Kindes eine normale war und dass dasselbe im Alter von etwas über 1 Jahr laufen lernte. Eine am 2. März 1896 vorgenommene Untersuchung ergab, dass nun die Erhebung des rechten Arms schon etwas über die Horizontale hinaus möglich war, Flexion des Vorderarms gebessert, Extension noch nicht möglich. Stellung der Hand und Finger wie früher, nur zeigt der Daumen und Zeigefinger weniger starke Beugecontractur.

Die letzte Untersuchung wurde im October 1896 vorgenommen und ergab folgenden Befund: Gut entwickeltes, kräftiges Kind von etwas blasser Gesichtsfarbe, Bewegungen der Beine und des linken Arms normal.

Rechte Lidspalte und Pupille etwas enger als die der linken Seite. Bei ruhiger Haltung hängt der rechte Arm in abducirter und etwas nach innen rotirter Stellung herab, im Ellbogengelenk stumpfwinklig gebeugt. Die Hand ist gebeugt, die Endphalangen des 3. bis 5. Fingers sind ad maximum gebeugt, die Grundphalangen überstreckt. Daumen und Zeigefinger zeigen die natürliche Stellung. Passive Bewegungen des Arms nach oben und besonders nach hinten begegnen etwas Widerstand im Schultergelenk, können aber vollständig ausgeführt werden. Beim Versuch, die stark gebeugten Finger zu strecken, ergiebt sich grosser Widerstand; doch soll im Bade die Streckung möglich sein. — Die active Beweglichkeit hat weitere Fortschritte gemacht. Das Kind erhebt jetzt den rechten Arm nach vorn und oben bis weit über die Horizontale, adducirt ihn kräftig, beugt den Vorderarm, die Hand und die Finger und hält z. B. ein Geldstück mit den ersten 3 Fingern energisch fest. Dagegen wird der passiv gebeugte Vorderam aktiv nicht gestreckt, desgleichen nicht die Hand und die vorderen Phalangen der letzten 3 Finger. (Der Daumen und Zeigefinger wurde activ gestreckt und abducirt). Auch eine active Supination des Vorderarms und Auswärtsrollung des Oberarms wird nicht beobachtet.

Die electrische Untersuchung, die wegen der starken Abwehrbewegungen des Kindes nicht in allen Einzelheiten durchführbar ist, ergiebt in allen Muskeln des rechten Arms faradische Erregbarkeit, z. Th. u. zw. in den Extensoren Herabsetzung derselben gegenüber der linken Seite. Das Gleiche gilt für den constanten Strom, welcher in den Extensoren der Hand deutlich träge Zuckungen ergiebt.

Digitized by Google

Kurz zusammengefasst handelte es sich also hier um eine direct nach der Geburt bemerkte und zweifellos während derselben entstandene vollständige schlaffe Lähmung des rechten Arms, die weiterhin zu einem gewissen Grade von Atrophie der gelähmten Muskeln mit Entartungsreaction führte.

Die Muskeln, welche im Laufe des ersten halben Jahres zuerst wieder functionsfähig wurden, waren der Deltoideus und Biceps, also gerade diejenige Gruppe, welche durch die oberen, in dem von Erb nachgewiesenen Punkte vereinigten Abschnitte des Plexus brachialis innervirt wird und deren Lähmung bei direct von aussen und oben her auf den Plexus einwirkenden Traumen wohl am häufigsten zu beobachten ist (Typus Erb-Duchenne. Obere Plexuslähmung.) Diese Form wird bekanntlich auch am häufigsten bei der infantilen Entbindungslähmung gefunden, wie schon aus den ersten Beschreibungen von Duchenne hervorgeht und durch die Beobachtungen von Erb und Anderen bestätigt wird. Auch meine eigenen Erfahrungen in früheren Fällen haben mich diese Form wenigstens als die etwas häufigere kennen gelehrt. In dem vorliegenden Falle, in welchem zunächst der ganze Plexus brachialis betroffen war, sind nun aber gerade die oberen Abschnitte zuerst wieder frei geworden, während die unteren Abschnitte und in ihnen vor Allem das vom Nervus radialis und ulnaris versorgte Gebiet eine viel länger dauernde und somit auf intensivere Quetschung hinweisende Leitungsunterbrechung ergeben. Die Wirkung des Triceps, sowie die der Streckmuskeln der Hand fehlt noch heute, also $1^1/_2$ Jahre nach der Geburt, vollständig, während allerdings der Extensor digitorum, wie aus der Hyperextension der Finger hervorgeht, wirksam geworden ist. Die fortdauernde Ulnarislähmung ergiebt sich aus der Krallenstellung der Finger, welche gleichzeitig das Vorhandensein von Contractionsfähigkeit in den vom Medianus versorgten Beugemuskeln erkennen lässt. Eine Besserung dieser Verhältnisse insofern, als der Zeigefinger und der Daumen einen gewissen Grad von activer Streckung und Abduction erkennen lassen, ist erst in jüngster Zeit hervorgetreten. Weitere Fortschritte sind deshalb noch immer wahrscheinlich, weil die ursprünglich fehlende faradische Erregbarkeit der Muskeln sich fast in allen wiederhergestellt und gebessert hat. Ein vollständiger Ausgleich der Lähmung ist allerdings wohl nicht mehr zu erwarten.

Wenn man sich die Frage vorlegt, wie diese etwas seltenere Form der Entbindungslähmung zu Stande kommt, bei welcher eine Läsion des ganzen Plexus brachialis und zwar in höherem Grade seines unteren, tiefer gelegenen Abschnitts vorliegt, so muss man sich erinnern, dass die bei der Geburt

Digitized by Google

wirkenden Schädlichkeiten den Plexus an verschiedenen Stellen und in verschiedener Weise treffen können.

Verhältnissmässig häufig muss offenbar, wie aus dem Ueberwiegen des Erb-Duchenne'schen Typus hervorgeht, eine in der oberen Schlüsselbeingrube von aussen her auf den Plexus wirkende Gewalt als Ursache angenommen werden. Dies ist für die (wie es scheint besonders häufigen) Fälle, in welchen bei Steissgeburten Armlähmungen zu Stande kommen, von Erb in plausibler Weise so erklärt worden, dass die mittelst des Prager Handgriffs in den Nacken eingehakten Finger des Geburtshelfers direct in der Gegend des Plexus brachialis ihren Angriffspunkt finden. Für die Fälle, in welchen bei vorliegendem Kopf die gleiche Lähmung zu Stande kommt, ist dagegen die Erklärung nicht so ganz einfach zu geben. Handelt es sich dabei um eine Geburt mit nach rückwärts hinter den Kopf geschlagenem Arm, so wird man mit Fr. Schultze[1]) anzunehmen haben, dass durch das mit dem Arm nach oben gedrehte Schlüsselbein eine Compression des Plexus in der Gegend des Erb'schen Punktes zu Stande kommen kann. Bernhardt[2]) hat schon darauf hingewiesen, dass dabei nicht sowohl die Compression zwischen Schlüsselbein und Halswirbeln als vielmehr — in ganz analoger Weise wie dies neuerdings für die sogenannten Narkoselähmungen nachgewiesen wurde — die Compression des Plexus zwischen Schlüsselbein und erster Rippe in Frage kommt. Weniger verständlich ist es dagegen, in welcher Weise bei anderen Fällen mit vorliegendem Kopf z. B. in dem ersten der von Duchenne gesehenen die gleiche Compression zu Stande gekommen sein kann. In diesem handelte es sich um eine protrahirte Geburt mit vorliegendem Kopfe, bei welcher der sehr starke Körper des Kindes nur in der Weise extrahirt werden konnte, dass die Finger des Geburtshelfers hakenförmig in die Achselhöhle eingeführt wurden und von hier aus einen Zug ausübten. Wenn dabei in der That, wie Duchenne anzunehmen scheint, der Fingerdruck in der Achselhöhle schädigend gewirkt hätte, dann wäre es nicht recht zu verstehen, weshalb auch von dieser Stelle aus nur die Duchenne-Erb'sche Muskelgruppe gelähmt wurde. Der N. axillaris und der N. musculocutaneus sind ja freilich auch hier nahe bei einander gelegen. Aber ebenso direct erreichbar und wohl noch leichter der Compression zugänglich liegt hier der N. radialis und neben ihm der Medianus und Ulnaris. Es ist daher kaum denkbar, dass ein in der Achsel-

[1]) Arch. f. Gynäkologie. Bd. XXXII. 1888.
[2]) Die Krankh. d. periph. Nerv. I. Th. 1895.

Digitized by Google

höhle wirkendes Trauma nicht wenigstens einzelne der von diesen Nerven versorgten Muskeln mitgetroffen haben sollte. Andererseits ist der den M. infraspinatus versorgende N. suprascapularis von der Achselhöhle aus sicher nicht erreichbar. Die Lähmung dieses Muskels wird aber von Duchenne ausdrücklich betont, es kann also auch hier nur ein der Schultze'schen Annahme entsprechender Mechanismus der Compression vorgelegen haben, indem durch den Zug von der Achselhöhle aus das Schlüsselbein erhoben und nach rückwärts gedrückt wurde.

Während also offenbar die Bedingungen zur Compression dieses besonders exponirten Punktes im Laufe der Geburt ziemlich häufig gegeben sind, müssen zur gleichzeitigen oder ausschliesslichen Verletzung der unteren Theile des Plexus brachialis besondere Umstände in's Spiel kommen. Einen derselben hat, wie Duchenne a. a. O. anführt, bereits Danyau im Jahre 1851 nachgewiesen. Es handelte sich um eine Zangengeburt bei Gesichtslage, nach welcher eine complete Lähmung aller Muskeln des linken Arms eingetreten war, gleichzeitig mit Facialislähmung derselben Seite. Das Kind starb nach 8 Tagen und es ergab sich bei der Obduction, dass, entsprechend einem 1 cm langen Schorf an der linken Seite des Halses, der schon im Leben als Folge des Zangendrucks zu erkennen war, eine blutige Infiltration in der Umgebung des Plexus brachialis und in diesem selbst bis zu seiner Austrittstelle aus den Scalenis bestand.

Die anderen von Duchenne gesehenen Fälle, in welchen Lähmungen in verschiedenen Muskeln des Vorderarms und der Hand bestanden, waren solche, in welchen entweder Luxation des Humerus oder Fractur während der Geburt eingetreten war und directe Läsion eines oder mehrerer Armnerven herbeigeführt hatte. Solche Fälle sind später vielfach beschrieben worden, sie sind aber, worauf namentlich Seeligmüller aufmerksam gemacht hat, keineswegs die einzige Ursache der Lähmungen in den unteren Abschnitten des Plexus brachialis. Aus jüngster Zeit liegt hierüber eine wie es scheint sehr bemerkenswerthe und eingehende Arbeit von R. A. Peters vor, die mir leider nicht im Original zugänglich, sondern nur aus einem französischen Referat in der Revue neurologique von Brissaud et Marie (Tome II. 1894, p. 653) bekannt ist. Sie ist dort citirt unter dem Titel: Des vraies et fausses paralysies des membres supérieurs chez les nouveau-nés, par le Dr. R. A. Peters (Vratsch 1894, 12 et 14).

Aus dem Referat ergiebt sich, dass der Autor sowohl die centralen wie die peripheren Lähmungen der Neugeborenen erörtert und von letzteren 20 Fälle analysirt hat. Er fand in den Fällen, in welchen es sich

Digitized by Google

um Steissgeburten handelte, ausschliesslich den Erb'schen Typus der Lähmung vertreten, während in 10 Fällen von Geburt mit vorliegendem Kopfe dieser Typus nicht ein einziges Mal vorhanden war. 8 mal handelte es sich hier um totale brachiale Monoplegie, 2mal um Radialislähmung. 3 mal war die Monoplegie nach normalen Geburten ohne irgend welche manuellen Eingriffe eingetreten. In Berücksichtigung des normalen Geburtsmechanismus glaubt der Verfasser, dass bei jeder Geburt mit vorliegendem Kopfe eine gewisse Zerrung des Plexus brachialis erfolgen müsse und zwar auf derjenigen Seite, deren Schulter der Schambeinfuge der Mutter anliegt. Es fand sich dementsprechend regelmässig, dass bei Geburt in erster Scheitellage die Monoplegie den rechten Arm betraf, bei zweiter Scheitellage den linken Arm.

Man sieht ohne Weiteres, dass der oben mitgetheilte Fall durchaus dieser Auffassung entsprechend erklärt werden muss. Wenn schon bei der Extraction des in erster Schädellage stehenden Kopfes mit der Zange eine gewisse Zerrung der Halstheile des stark entwickelten Kindes erfolgen konnte, so ergiebt sich diese ausdrücklich für die folgende Periode der Geburt, von der es in dem Journale heisst: „Die darauf folgende Lösung der Arme machte viel Schwierigkeit. Die vorliegende rechte Schulter hatte sich an die Symphyse angestemmt". Berücksichtigt man noch, dass das Becken der Mutter im geraden Durchmesser verkürzt und dass das Kind abnorm stark war, so wird es um so mehr verständlich, dass hier eine mechanische Zerrung der Schulter eintreten musste, die zur Dehnung des Plexus brachialis führte und die Lähmung in seinem ganzen Bereiche bedingte mit besonders starker Betheiligung des unteren Abschnitts. Die in der ersten Zeit nicht bemerkte, erst später in ganz geringem Grad hervorgetretene Lähmung des rechten Sympathicus ergiebt ebenfalls die besondere Betheiligung der untersten Plexusbestandtheile. Sie ist in Fällen von Entbindungslähmung wohl zuerst von Seeligmüller[1]) gesehen worden.

Der folgende erst kürzlich zur Beobachtung gekommene Fall, in welchem es sich um eine Beckenendlage handelte, zeigt ebenfalls eine gemischte Form der Plexuslähmung.

Beobachtung 2.

Johanna K. aus Pankow. Entbindung am 30. Juni durch Herrn Dr. Witte, welcher die Güte hatte, mir folgende Mittheilungen zukommen zu lassen. Die Mutter ist

[1]) Zur Pathologie des Sympathicus. Deutsches Arch. f. klin. Med. 20. Bd. 1877.

Digitized by Google

Drittgebärende, ein Kind im Alter von 2 Jahren gestorben, ein zweites lebt, dessen Geburt sehr langsam und unter Schwierigkeiten erfolgt war. Die Beckenverhältnisse der Frau K. sprechen für allgemein verengtes Becken mässigen Grades mit Verkürzung der Conjugata diagonalis. Es bestand zunächst I. Schädellage, doch waren die Schädelknochen wenig nachgiebig und verschieblich. Beginn der Geburt am 29. Juni früh. Trotz kräftiger Wehen war am 30. früh der Kopf nicht tiefer getreten. Um 1 Uhr Mittags stellten sich bei der Mutter Zeichen von Erschöpfung ein, beim Kinde starke Pulsbeschleunigung. Es musste die Wendung mit Extraction gemacht werden. Die Wendung war schwierig, die Extraction erfolgte glatt bis zu den Schulterblättern, als plötzlich am Foetus Inspirationen wahrgenommen wurden. Die Armlösung war bei der Beckenenge und den seitlich am Kopfe hochgeschlagenen Armen ausserordentlich schwer. Der linke Arm brach dabei, auf den rechten Oberarm musste so lange gedrückt werden, bis er tiefer trat und hervorgeholt werden konnte. Der Kopf wurde dann durch den Martin-Wigand'schen Handgriff (Druck auf den Kopf von aussen, Zug mit einem Finger in der Mundhöhle) extrahirt. Der linke gebrochene Arm, der in Verband gelegt wurde, war nach 14 Tagen consolidirt, ohne dass Bewegungsstörungen zurückgeblieben wären. Der rechte Arm zeigte sich gleich nach der Geburt gelähmt. Er wurde alsbald in electrische Behandlung genommen, wodurch sehr rasch sich die Anfangs vorhandene kühle und welke Beschaffenheit der Haut verlor und eine fortschreitende Besserung der Lähmung eintrat.

Bei der ersten Untersuchung in der Nervenpoliklinik der Charité im Oct. 1896, also circa 4 Monate nach der Geburt wurde Folgendes constatirt: Linker Arm gut geheilt (Callus noch zu fühlen), allseitig activ beweglich. Rechter Arm adducirt, nach innen rotirt, pronirt, im Ellbogen stumpfwinklig gebeugt, Knochen solide. Keine Zeichen von Fractur oder Luxation. Active Erhebung des Arms im Schultergelenk fehlt vollständig. Active Beugung des Vorderarms findet in geringem Grade statt, active Streckung fehlt. Die Hand wird activ etwas gebeugt, aber nicht gestreckt. Die Finger werden activ gebeugt, gestreckt und gespreizt. Lidspalten und Pupillen gleich.

Electrischer Befund: Faradische Erregbarkeit in allen gelähmten Muskeln erhalten, in Biceps, Triceps und den Streckern der Hand herabgesetzt. Galvanisch im Biceps und Deltoideus kurze Zuckung, im Triceps und Extensor carpi radialis träge Zuckung.

Eine am 6. November vorgenommene Untersuchung ergab bereits eine wesentliche Besserung der Lähmung. Wenn das Kind schreit, erhebt es den rechten Arm bis zur Horizontalen nach vorn, eine active Abductionsbewegung des Arms findet nicht statt. Die passive Abduction und vollständige Erhebung des Arms in der Schulter ist möglich, dabei spannt sich der Pectoralis stark an, doch scheinen keine Schmerzen einzutreten. Der herabhängende Arm wird in stumpfwinkliger Stellung gehalten, zeitweise wird derselbe activ bis zum rechten Winkel gebeugt, wobei deutliche Contraction im Biceps zu beobachten ist. Active Extension des Vorderarms ist nicht zu bemerken, während dieselbe passiv leicht ausführbar ist. Supination kann passiv vorgenommen werden, wird aber activ nicht ausgeführt, während die Pronation auch activ eintritt. Die Hand hängt in der Regel nach der Volarseite gebeugt herab, etwas nach der Ulnarseite gezogen. Active Contraction des Extensor carpi ulnaris tritt zuweilen in ganz kurzer Dauer ein, während sie im Extensor carpi radialis fehlt. Der Extensor digitorum communis wird ebenso wie der Extensor und Abductor pollicis activ innervirt. Ebenso sind die Flexoren der Hand und Finger wie auch die Interossei gut wirksam.

Digitized by Google

Es handelt sich also auch in dem vorliegenden Fall um eine combinirte, aber nicht ganz vollständige Lähmung im Gebiet des Plexus brachialis. Von vorneherein scheint das Gebiet der unteren Wurzeln, das den N. medianus und ulnaris bildet, fast ganz frei geblieben zu sein. Weiterhin wurde die Anfangs mitergriffene Erb'sche Muskelgruppe zuerst wieder aktionsfähig, während am stärksten noch jetzt das Gebiet des N. radialis betroffen ist. Man gewinnt unter diesen Umständen nicht den Eindruck, als ob eine Zerrung in den Wurzeln der Plexus zu Grunde liegen könnte. Vielmehr dürften dessen Bestandtheile in ungleichem Grade an verschiedenen Stellen des Verlaufes betroffen sein und wahrscheinlich ist die besonders starke Betheiligung des Radialisgebietes durch Compression der Umschlagstelle am Oberarm mittelst des herabziehenden Fingers zu Stande gekommen, während die Läsion der oberen Plexustheile die Folge der vorausgegangenen starken Erhebung des Oberarms nach rückwärts mit Drehung des Schlüsselbeins nach der ersten Rippe zu (also wie bei den Narkoselähmungen) gewesen ist. Jedenfalls ist in diesem Falle nach dem bisherigen Verlauf und Status vollständige Restitution zu erwarten.

Beobachtung 3.

Else H., Postillonskind. Geburt am 31. März 1895. Poliklinik des Herrn Geheimraths Olshausen. Mutter gesund, Erstgebärende. Es bestand, wie ich der mir gütigst übermittelten schriftlichen Notiz entnehme, „Gesichtslage, welche manuell in Hinterhauptslage verwandelt wurde, durch den Thorn'schen Handgriff (Herunterholen des Hinterhaupts und Ausgleichung der Lordose des Rückens). Das Hinterhaupt liess sich einstellen und wurde das Kind auch mit tiefstehendem Hinterhaupt geboren. Die Deflexion des Rückens auszugleichen, gelang nicht. Mit den Armen sind keinerlei Manipulationen intra partum vorgenommen".

Gleich nach der Geburt wurde die eigenthümliche nach oben gerichtete Stellung beider Arme mit Lähmung der Vorderarme und Hände bemerkt. In der Annahme, dass Luxation in den Schultergelenken bestehe, wurde das Kind an die chirurgische Poliklinik des Herrn Geheimraths v. Bergmann geschickt und von da am 18. April 1895 der Nervenpoliklinik zugewiesen. Daselbst wurde folgender Status aufgenommen: Beide Oberarme sind etwas über die Horizontale erhoben und vollständig abducirt. Beide Vorderarme spitzwinkelig gegen die Oberarme gebeugt und in Pronationsstellung, die Hände und Finger herabhängend, vollkommen schlaff. Der Kopf etwas nach rückwärts gezogen. Passiv kann derselbe ohne Widerstand nach vorn bewegt werden, ebenso lassen sich die Oberarme im Schultergelenk passiv frei bewegen und sowohl an den Körper anlegen, wie zur Verticalen erheben. Auch die Beugestellung der Vorderarme ist vollkommen auszugleichen. Sowie aber das Kind unruhig wird oder zu schreien beginnt, bringt es die Arme alsbald wieder in die angegebene Stellung und zieht den Kopf etwas nach rückwärts. Niemals wird dabei ein aktives Herabziehen der Arme, Extension der Vorderarme und Bewegun-

Digitized by Google

gen der Hände und Finger beobachtet. Die Beine werden in strampelnden Bewegungen nach allen Richtungen aktiv bewegt, nirgends ist in denselben ein spastischer Widerstand zu bemerken.

Die Betastung der Gelenke und Knochen an den Armen ergiebt keine Abnormität; nirgends ist ein Hinderniss für die Bewegungen bis zu den Endstellungen vorhanden. Auch an der Wirbelsäule und am Kopfe ist nichts Abnormes zu finden. Lidspalten und Pupillen von normaler Weite und nicht different.

Bei Prüfung der Sensibilität mit Nadelstichen und Faradisation fand sich in Bezug auf schmerzhafte Verziehung des Gesichts und strampelnde Bewegungen kein Unterschied, ob die Haut der Ober- oder Vorderarme oder der Hände oder die der Beine gereizt wurde.

Nach den Angaben der Mutter ist noch anzuführen, dass die Arme des Kindes im Schlafe vollkommen schlaff herabhängen, nach dem Erwachen aber alsbald wieder die eigenthümlich erhobene Stellung einnehmen. Von der letzteren ist am besten durch die Abbildung Fig. 1 eine Vorstellung zu gewinnen. Dieselbe wurde nach einer etwa einen Monat nach der Geburt des Kindes aufgenommenen Photographie hergestellt.

Fig. 1.

Die elektrische Untersuchung ergab in diesem Stadium, dass die faradische Erregbarkeit aller Muskeln beider Arme vorhanden war. Etwas abgeschwächt zeigte sie sich im Pectoralis major und Latissimus dorsi. Die galvanische Untersuchung ergab ausgesprochene Zuckungsträgheit beiderseits im Latissimus dorsi, Pectoralis major, Triceps, in den Extensoren der Hände und Finger und den Interosseis, am wenigsten im rechten Extensor digitorum. In den übrigen Muskeln erfolgten kurze Zuckungen, insbesondere im Deltoideus, Biceps, Supinator longus und den Flexoren am Vorderarm.

Digitized by Google

Das beschriebene Bild zeigte sich im Wesentlichen ungeändert bei der Vorstellung des Kindes in der Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten am 8. Juli 1895. (Neurol. Centralbl. 1895, p. 792.)

Das Kind wurde in der folgenden Zeit alle Paar Monate wieder untersucht, wobei sich insoferne eine Besserung des Zustandes ergab, als einige aktive Bewegungen der Hände und Finger ausführbar wurden. Ich übergehe die einzelnen hierüber verzeichneten Angaben und gebe nur noch den in jüngster Zeit aufgenommenen Status (vom 6. October 1896) ausführlich wieder, der durch die nachfolgende Abbildung nach einer in dieser Zeit aufgenommenen Photographie erläutert wird (Fig. 2).

Fig. 2.

Das nun etwas über $1^1/_2$ Jahre alte Mädchen ist von leidlich gutem Ernährungszustande und hat sich im Ganzen körperlich und geistig seinem Alter entsprechend entwickelt. Schon seit Ende des ersten Lebensjahres sind aber an den Epiphysen der Unterschenkel leichte Verdickungen und ausserdem eine leichte Verkrümmung der Tibiae zu bemerken als Zeichen von Rhachitis, durch welche es wohl bedingt ist, dass das Kind noch nicht laufen gelernt hat. Es fängt erst seit Kurzem an, an den Stuhl gestellt, kurze Zeit zu stehen, knickt aber dabei bald zusammen. Im Liegen führt es mit den Beinen nach allen Richtungen kräftige Bewegungen aus, eine Atrophie der Muskeln besteht nicht, der Patellarreflex ist beiderseits in normaler Weise vorhanden. Spastische Zustände sind nicht nachweisbar. Die elektrische Erregbarkeit ist normal.

Digitized by Google

Auf dem Schoosse der Mutter sitzt das Kind, wie es die Abbildung zeigt, frei in aufrechter Haltung. Auch die Haltung des Kopfes ist eine vollständig normale; derselbe wird aktiv nach allen Richtungen frei bewegt. Wenn es sich beruhigt hat, hält es beide Arme in der Stellung, die man am besten als Henkelstellung bezeichnen kann, im Schultergelenk etwa im Winkel von 45° vom Rumpf erhoben und abducirt, beide Vorderarme stark im Ellbogengelenk gebeugt, die Hände meist an den Seitentheilen der Brust angelegt, wodurch eine Ueberstreckung in den Handgelenken bewirkt wird. Die Finger der rechten Hand sind dabei in der Regel gestreckt, die der linken gebeugt.

Wenn das Kind spontane Bewegungen mit den Armen ausführt, sei es im Affekt, sei es aus irgend welchen unbekannten inneren Impulsen, so werden die Oberarme so weit in den Schultern gehoben, dass sie nun im Winkel von etwa 45° zum Kopfe stehen. Die inneren Schulterblattränder stellen sich dabei schräg, aber es fehlt die vollständige Drehung, wie sie zur Verticalstellung der Arme erforderlich ist. Die letztere ist weder hier noch nach Angabe der Mutter zu Hause bisher beobachtet worden. Die aktive Adduction der Oberarme nach vorne, wird nur unvollkommen ausgeführt und kommt sichtlich wesentlich durch Contraction der Clavicularportion des Deltoideus, vielleicht auch etwas der Clavicularportion des Pectoralis major zu Stande. Eine Anspannung des Pectoralis major in seinem costalen Theil ist weder zu sehen noch zu fühlen. Aktive Adductionsbewegungen der Arme nach dem Rücken sind niemals beobachtet worden. Während die Vorderarme nach passiver Streckung im Ellbogengelenk jeder Zeit wieder bald in die Beugestellung übergehen, kommt eine aktive Streckung derselben nicht vor. Hält man den rechten Vorderarm in gestreckter Stellung fest, so sind zeitweise aktive Streckungen der Hand durch Contraction des Extensor carpi radialis zu beobachten und ebensolche im Extensor pollicis, während die aktive Streckung der anderen Finger zweifelhaft bleibt. Eine aktive Beugung der Grundphalangen kommt öfter vor, ebenso ganz schwache Beugung der vorderen Phalangen. Eine Münze kann zwischen Daumen und Zeigefinger mit sehr geringer Kraft festgehalten wurde. Im linken Handgelenk kommen ebenfalls schwache Extensionsbewegungen vor, während solche der Finger hier fehlen.

Die electrische Untersuchung ergiebt gute faradische Erregbarkeit beiderseits (bei 95 bis 100 R.-A.) im Deltoideus, Biceps, Supinator longus, ferner links in den Flexoren der Hand und der Finger und im Opponens pollicis und rechts im Extensor carpi radialis, verminderte faradische Erregbarkeit (bis 50 Mm. R.-A.) in den Flexoren der rechten Hand und Finger, im Opponens pollicis rechts und in den Extensoren der linken Hand und Finger, sowie rechts in den Fingerstreckern. Die Reaction der Interossei bleibt beiderseits zweifelhaft. Im Triceps, Pectoralis major und Latissismus dorsi ist beiderseits keine deutliche faradische Reaction zu erzielen. Die Untersuchung mit dem constanten Strom (grosse Electrode auf dem Rücken, differente Electrode von 1,5 cm) ergiebt kurze Kathodenschliessungszuckungen beiderseits im Deltoideus, Biceps und Extensor carpi radialis und ulnaris, ferner links im Flexor carpi und den Flexores digitorum. Im Flexor digitorum rechts erfolgt träge Zuckung, im Extensor digitorum und den Introsseis ist auch bei bipolarer Reizung die Contraction wegen starker Abwehrbewegungen des Kindes nicht ganz sicher zu stellen. Im Triceps erfolgt bei bipolarer Reizung minimale wurmförmige Contraction. Im Pectoralis major und Latissismus dorsi fehlt dieselbe vollständig.

Digitized by Google

Es kann ebensowenig einem Zweifel unterliegen, dass es sich auch in diesem Falle um eine in Folge der Entbindung eingetretene Lähmung in beiden Armen gehandelt hat, als dass die Form dieser Lähmung eine ganz ungewöhnliche ist. Der Anfangs gehegte Verdacht, dass die abnorme Stellung der Oberarme in abducirter und nach oben gerichteter Stellung durch eine doppelseitige Luxation im Schultergelenk bedingt sein könne, musste alsbald aufgegeben werden, da der Humeruskopf beiderseits ohne Schwierigkeit und ohne Schmerzreaction nach allen Richtungen in der Gelenkpfanne bewegt werden konnte und da bei Erschlaffung der Muskeln im Schlafe ein vollständiges Herabsinken der Arme festgestellt wurde.

Ungewöhnlich war nun zunächst, was die Art der Lähmung betrifft, dass dieselbe eine doppelseitige war und dass sie in fast symmetrischer Weise bestimmte Muskelgruppen beider Arme betraf. Diese Muskelgruppen umfassten 1. den Pectoralis major und Latissismus dorsi, 2. den Triceps und fast alle Muskeln der Vorderarme und Hände, in letzterem Gebiete allerdings die einzelnen Muskeln in verschiedenem Grade und auf beiden Seiten nicht ganz in gleicher Vertheilung.

Die Nerven der ersten Gruppe sind der aus dem oberen Theile der Plexus brachialis entspringende N. thoracicus anterior für den Pectoralis major, vielleicht auch dessen Ast für den Pectoralis minor und der sehr viel weiter peripher aus dem hinteren Abschnitt des Plexus hervorgehende N. subscapularis, bezw. dessen Ramus inferior s. longus für den Latissismus dorsi. Dass auch die von den beiden oberen Aesten des N. subscapularis versorgten Mm. subscapularis und Teres major an der Lähmung betheiligt sind, liess sich nicht mit Sicherheit feststellen, ist aber wahrscheinlich.

Die Nerven der zweiten Gruppe sind der Radialis, Medianus und Ulnaris, also die aus den mittleren und unteren Abschnitten des Plexus hervorgehenden Hauptnervenstämme der Vorderarme. Nicht ganz sicher ist, ob nicht wenigstens ein Theil der Clavicularportion des Pectoralis major functionsfähig geblieben ist, da eine geringe Adduction der Arme ausgeführt werden kann. Es kann sich dabei aber auch um eine Wirkung der Clavicularportion des Deltoideus handeln. Jedenfalls ist die Hauptmasse des Pectoralis major ebenso wie der Latissismus dorsi von Anfang an functionsunfähig gewesen und dauernd so geblieben und auf die in der ersten Zeit noch vorhandene schwere Entartungsreaction ist hier schliesslich völliger Verlust der electrischen Erregbarkeit gefolgt.

Digitized by Google

Von Anfang an bestand dagegen normale electrische Erregbarkeit und normale willkürliche Contraction beiderseits im Deltoideus und Biceps, also in den vom oberen Theil des Plexus brachialis entspringenden und vom Erb'schen Punkt aus erregbaren Muskeln. Ob der M. infraspinatus wirksam ist oder nicht, lässt sich bei der durch die habituelle Hochhaltung der Arme bewirkten abnormen Lage der Theile nicht mit Sicherheit feststellen.

Nicht ganz sicher ist ferner, ob der vom N. thoracicus posterior versorgte M. serratus anticus magnus vollständig normal functionirt, da die durch ihn bewirkte Drehung des Schulterblattes zwar bis zu einem gewissen Grade, aber doch nicht ganz vollständig ausgeführt werden kann. Ich vermuthe jedoch, dass diese Insufficienz rein mechanisch bedingt ist durch das Herabhängen der flektirten Vorderarme, da auch der gesunde Mensch, wie man sich leicht überzeugen kann, nicht im Stande ist, bei stark gebeugtem Vorderarm den Oberarm bis zur Verticalen zu erheben.

Aus den bisherigen Erörterungen über die Betheiligung bestimmter Muskelgruppen an der Lähmung und das Freibleiben anderer ergiebt sich zunächst, dass die so eigenthümliche erhobene Stellung der beiden Arme mit stark flektirten Vorderarmen und herabhängenden Händen ohne weiteres aus dieser Vertheilung der Lähmung zu erklären ist. Die bei der ersten Untersuchung auftauchende Vermuthung, dass ein Reizzustand in der Erb-schen Muskelgruppe der permanenten Erhebung der Arme zu Grunde liegen könne, erwies sich sofort als unberechtigt, da die Arme ohne erheblichen Widerstand herabgezogen und gestreckt werden konnten, da sie um so mehr herabsanken je ruhiger das Kind wurde, und da sie im Schlafe vollkommen erschlafften. Die abnorme Stellung trat erst dann ein, wenn irgend ein allgemeiner Bewegungsimpuls das Kind zur Mitbewegung der Arme veranlasste, und sie wurde um so ausgesprochener, je stärker diese Impulse auch in den Bewegungen der Beine und der Gesichtsmuskeln zu Tage traten. Es handelte sich also lediglich um eine durch die antagonistische Contraction bedingte abnorme Stellung, ähnlich wie dies bei ausschliesslicher Lähmung einzelner Muskelgruppen z. B. der Beuger oder Strecker am Vorderarme stets beobachtet wird, nicht um eine Contraction in Folge eines Reizzustandes.

Es bleibt zu erörtern, wie diese elective, in bestimmten Theilen des Plexus brachialis localisirte symmetrische Lähmung zu Stande kommen konnte. Macht man den Versuch, sie durch Druck oder Erregung irgend eines grösseren oder kleineren Abschnittes des bereits aus seinen Wurzeln

Digitized by Google

zusammengesetzten Plexus zu erklären, so ist leicht zu sehen, dass eine so totale Lähmung im Gebiete des N. thoracicus anterior und des subscapularis nicht zu Stande kommen könnte ohne dass gleichzeitig die Erb'sche Gruppe irgendwie betheiligt würde. Die letztere kann wohl, weil ihre Nerven aus den obersten am meisten frei liegenden Theilen des Plexus gebildet werden, für sich allein durch einen Druck gequetscht oder gezerrt werden, aber ein Druck auf die unmittelbar benachbarten unter ihr gelegenen Theile des Plexus könnte sie nicht unbetheiligt lassen.

Es ergiebt sich also, dass die lähmende Ursache weiter central in die Wurzeln des Plexus verlegt werden muss, und zwar um so mehr, als nur in dieser Weise die vollständige Symmetrie der so auffallend localisirten Lähmung erklärt werden kann, während man bei directer Läsion der beiden Plexus selbst doch eine grössere Verschiedenheit in der Vertheilung der Lähmung erwarten müsste. Es wird aus diesem Grunde wahrscheinlich, dass die Wurzeln sehr nahe an ihrem Ursprung aus dem Rückenmark gezerrt worden sind, vielleicht sogar innerhalb des Rückgratcanals. Für die letztere Localisation könnte noch weiter der Umstand sprechen, dass ausschliesslich die motorischen Functionen betheiligt sind, während eine Affection der sensiblen Nerven nicht nachgewiesen werden konnte. Indessen ist bekannt, dass die Läsionen in diesen sich viel rascher ausgleichen, als in den motorischen und die Sensibilitätsuntersuchung konnte ja auch bei einem so kleinen Kinde nur in ganz grober Weise ausgeführt werden und desshalb über feinere Störungen keinen Aufschluss geben. Mag dem sein wie ihm wolle, jedenfalls ist die Localisation der Erkrankung in den Wurzeln der beiden Plexus brachiales nicht zu bezweifeln und zwar beiderseits in gleicher Höhe.

Was nun diese Höhe betrifft, so ergiebt sich aus der bekannten, von Edinger ergänzten Zusammenstellung von Allen Starr, dass im fünften Cervicalsegment, d. h. der obersten Wurzel des Plexus brachialis vertreten sind der M. deltoideus, der Biceps nebst den anderen Vorderarmbeugern, die Clavicularportion des Pectoralis major, der Serratus magnus und die Rhomboidei, ferner im 6. Cervicalsegment nochmals die Vorderarmbeuger nebst der Clavicularportion des Pectoralis major und Serratus anticus major. Dazu kommen der kurze Kopf des Triceps, die Strecker der Hand und Finger und die Pronatoren.

Im 7. Cervicalsegment folgt sodann der lange Kopf des Triceps

Digitized by Google

und nochmals die Hand- und Fingerstrecker und Pronatoren, ferner die Pars costalis des Pectoralis major, der Subscapularis, Latissimus dorsi und Teres minor.

Endlich im 8. Cervical- und 1. Dorsalsegment die Beuger der Hand und Finger und die kleinen Handmuskeln.

Während also die sämmtlichen in dem vorliegenden Falle freigebliebenen Muskeln der Erb'schen Gruppe im 5. Cervicalsegment und zum Theil nochmals im 6. vertreten sind, enthält das 7. Cervicalsegment die am stärksten und dauerndsten betroffenen Muskeln, den Latissimus dorsi und die Costalportion des Pectoralis major.

Ebendaselbst ist der lange Kopf des dauernd gelähmten Triceps vertreten. Ferner entspringen daselbst die Extensoren der Hand und Finger, die aber auch aus dem nächst oberen 6. Cervicalsegment Wurzeln beziehen. Dieselben waren Anfangs gelähmt, sind aber später wieder theilweise functionsfähig geworden. Das Gleiche gilt (auf beiden Seiten in nicht ganz gleicher Vertheilung) für die Flexoren der Hand und Finger und die kleinen Handmuskeln, welche vom 8. Cervical- und ersten Dorsalsegment entspringen.

Es ergiebt sich also, dass derjenige Theil der Lähmung, welcher — auf beiden Seiten in vollständig gleicher Weise — sich als totaler und bleibender ergeben hat, durch Zerstörung der 7. Cervicalwurzeln zu erklären ist, während die theilweise in Rückbildung begriffene Lähmung der Vorderarm- und Handmuskeln durch Läsion einerseits der 8. Cervicalwurzeln und 1. Dorsalwurzeln, andererseits der 6. Cervialwurzeln bedingt sein muss. Dass in den letzteren Gebieten Restitution eingetreten ist, lässt sich ungezwungen dadurch erklären, dass die Zerrung dieser Wurzeln eine schwächere gewesen ist als die des 7. Wurzelpaares. Die verhältnissmässig schwache Betheiligung des 8. Cervicalwurzel- und 1. Dorsalwurzelpaares geht wohl auch aus dem Umstande hervor, dass von Anfang an keine Sympathicuserscheinungen (Enge der Lidspalten und Pupillen) bestanden haben.

An der Austrittsstelle des 7. Wurzelpaares d. h. also zwischen dem 6. und 7. Halswirbel muss demnach das Centrum der bei der Geburt eingetretenen Zerrung gesucht werden. Wenn man sich erinnert, dass es sich um eine Gesichtslage gehandelt hat, durch welche nothwendigerweise ein gewisser Grad von Lordose der Halswirbelsäule herbeigeführt wird, so muss man zu der Folgerung kommen, dass ein ungewöhnlich hoher Grad dieser Lordose zur Dehnung der Nervenwurzeln an ihren Aus-

Digitized by Google

trittsstellen geführt hat und dass der Höhepunkt der nach vorne gerichteten Convexität durch die Verbindungsstelle des 6. und 7. Halswirbels gebildet wurde. Dass in dem vorliegenden Falle die Lordose in der That eine ungewöhnlich intensive war, geht aus der Angabe des Geburtsjournals hervor, dass durch die Anwendung des Thorn'schen Handgriffs zwar das Herunterholen des Hinterhaupts gelang, so dass das Kind mit tiefstehendem Hinterhaupt geboren wurde, dass es dagegen nicht gelang, die Deflexion des Rückens auszugleichen. Jedenfalls ist eine wie in diesem Falle lokalisirte Läsion eine ganz exceptionelle, da meines Wissens weder unter den infantilen Entbindungslähmungen[1]) im Besonderen noch unter den Lähmungen des Plexus brachialis im Allgemeinen Fälle ganz gleicher Art bisher beobachtet worden sind. Es liegt dies offenbar daran, dass reine Läsionen der mittleren Plexuswurzeln nur unter besonderen Umständen zu Stande kommen, während die den Plexus selbst treffenden Läsionen aus den früher angegebenen Gründen eine Störung in den aus der 7. Wurzel hervorgehenden Bestandtheilen nicht wohl ohne gleichzeitige Affektion der Erb'schen Gruppe hervorzubringen vermögen.

Eine wichtige Ergänzung dieser Darlegungen über den Sitz der Läsion in einer bestimmten Wurzelhöhe wird durch die Erfahrungen über totale Rückenmarksdurchtrennung bei Verletzung der einzelnen Halswirbel gegeben. Herr Oppenheim hat in der Discussion, die sich an die Demonstration der kleinen Patientin anschloss, insbesondere auf einen von Thorburn[2]) beschriebenen Fall hingewiesen, der in der That, was die eigenthümliche Haltung der Arme betrifft, eine ganz auffallende Uebereinstimmung mit meinem Falle bietet, während er sich im Uebrigen selbstverständlich dadurch unterscheidet, dass totale Lähmung des Rumpfes und der Beine bestand. Es ist von Interesse, die von Thorburn gegebene Abbildung mit denen

---

[1]) Ich möchte nicht unterlassen, hier auf eine Beobachtung von Raymond hinzuweisen (Progrès médical. 1896. No. 7: Sur un cas d'hématomyélis présumée du renflement cervical), bei welcher ebenfalls eine symmetrische, aber mehr totale Lähmung im Gebiete beider Plexus brachialis vorlag, complicirt mit spastischem Zustande in beiden beiden Beiden. Das im Alter von 6 Jahren zur Beobachtung gekommene Kind hatte diese Erscheinungen gleich nach der sehr schweren, in Beckenendlage erfolgten Geburt gezeigt. Sensibilitätsstörungen bestanden nicht, ebensowenig oculopupilläre Stämmchen. Die atrophischen Arme hingen schlaff und stark pronirt an der Brust herab, so dass also gerade das charakteristische Phänomen unseres Falles fehlte. R. nimmt als wahrscheinlichste Erklärung seines Falles an, dass in Folge der Zerrung der Halswirbelsäule eine Blutung in beide Vorderhörner erfolgt sei, die auch auf die Seitenstränge übergriff.

[2]) Thorburn, Cases of injury to the cervical region of the spinal cord. Brain. Vol. IX. 1887. p. 510.

Digitized by Google

meines Falles zu vergleichen, ich gebe sie daher in beistehender Figur wieder und füge zugleich die wesentlichen Notizen aus der Krankengeschichte bei.

Fig. 3.

Ein 68jähriger Mann fiel von einer Leiter, deren Sprossen zerbrachen, und schlug mit dem Nacken nach rückwärts auf eine Bank auf. Er blieb mehrere Stunden bewusstlos, war nach dem Erwachen an Beinen und Rumpf total gelähmt, das Gefühl daselbst abgestumpft. Lähmung der Arme in der Weise, wie sie die Abbildung erkennen lässt. Es waren alle Muskeln gelähmt mit Ausnahme des Deltoideus, Biceps, Brachialis internus und Supinator longus. Der Pectoralis major und Latissimus dorsi waren gelähmt. Die Arme blieben beständig in erhobener Stellung, die Vorderarme stark gebeugt und pronirt, die Hände herabhängend. Die Arme waren etwas nach aussen rotirt, nahmen also in jeder Beziehung, wie der Autor bemerkt, die Stellung ein, welche das Gegenstück zu der Erb'schen Lähmung bildet. Auf die Störungen der Sensibilität, der Blase und des Mastdarms ist hier nicht näher einzugehen. Von den verschiedenen Symptomen ist noch erwähnenswerth, dass vom 17. Tage an die Contraction der Deltoidei aufhörte und die Arme herabsanken, während die Flexion der Vorderarme fortbestand. Der Mann starb am 26. Tage nach dem Unfall. Die Section ergab, dass der Dornfortsatz und Bogen des 6. Halswirbels eingedrückt war, die Knorpelscheibe zwischen 5. und 6. Halswirbel zerrissen, der Körper des letzteren in seinem oberen Theile nach rückwärts verschoben. Rückenmark an dieser Stelle comprimirt und in Ausdehnung von $^1/_4$ Zoll zerquetscht, nach aufwärts in Ausdehnung von 2 bis 3 Zoll, nach abwärts 1 Zoll noch stark erweicht, namentlich im centralen Theil, in dem sich zahlreiche Körnchenzellen fanden.

Hier war also bei Freibleiben der gleichen Muskelgruppe wie in unserem Fall das 6. Cervicalsegment zerstört und man könnte demnach versucht sein, auch in jenem die Läsion in die 6. Cervicalwurzel zu verlegen. In ähnlicher Weise könnte noch ein zweiter Fall von Thorburn

Digitized by Google

verwerthet werden (ibidem S. 518, Fall IV), in welchem die Fractur und Knorpelzerreissung zwischen 4. und 5. Halswirbel gefunden wurde und neben totaler Lähmung des linken Arms und beider Beine eine ganz wie in dem ersten Fall gestaltete Lähmung des rechten Arms bestand. Das Rückenmark war entsprechend der Bruchstelle in Ausdehnung eines Zolls sehr weich und von zahlreichen punktförmigen Blutungen durchsetzt. Noch mehr würde Fall VI für die Bedeutung der 6. Wurzel sprechen, in welchem Folgendes vorlag:

Ein 28jähriger Mann war in der Betrunkenheit eine Treppe heruntergefallen. Es bestand vollständige Lähmung beider Beine und des rechten Arms. Der linke Arm nahm genau die Stellung ein wie in Fall I, der Deltoideus, Biceps, Brachialis internus und Supinator longus waren von der Lähmung verschont, während alle anderen Muskeln inclusive Pectoralis und Latissimus gelähmt waren. Tod 40 Stunden nach dem Unfall. Die Section ergab vollständige Zertrümmerung des Körpers des 5. Halswirbels, Umknickung des 4. nach abwärts und vorwärts, Bruch des 6. in vertikaler Richtung. Rückenmark in schräger Richtung comprimirt, so dass die Quetschung rechts oberhalb des 5. Cervicalnerven begann und sich nach links in die Gegend des 6. Cervicalnerven erstreckte.

Trotz dieser Befunde ist es nicht zulässig, die hauptsächliche Läsion auch in unserem Falle in die 6. Cervicalwurzel zu verlegen. Die Thorburn'schen Fälle beweisen nur, dass auch nach Zerstörung der aus dem 6. Cervicalsegment entspringenden Fasern für den Biceps und die anderen Beugemuskeln noch im 5. Segment hinreichend Fasern für dieselben vorhanden sind, welche die Function aufrecht erhalten. Dabei müssen, wenn es sich um Querläsion des Rückenmarks handelt, selbstverständlich auch die weiter abwärts im 7. Segment entspringenden Nerven für den Pectoralis und Latissimus mitgelähmt sein. Ist dagegen wie in unserem Falle das Rückenmark selbst frei geblieben und hat nur eine Wurzelläsion stattgefunden, so muss dieselbe in diejenige Höhe verlegt werden, aus welcher die am stärksten und dauerndsten betroffenen Fasern entspringen, das ist aber die Höhe der 7. Cervicalwurzel. An dieser Stelle muss durch einen abnorm hohen Grad von Lordose während der Geburt, vielleicht auch durch eine vorübergehende Umknickung der Wirbel die stärkste Zerrung der austretenden Wurzeln stattgefunden haben, während die zunächst darüber und darunter gelegenen Wurzeln einen etwas geringeren Grad von Zerrung erfahren haben. Zu erwähnen ist noch, dass Fälle von Halsmarkerkrankung, in welchen ausschliesslich das siebente Cervicalsegment durch Wirbelfractur oder krankhafte Processe zerstört wurde, in der Thorburn'schen Samm-

Digitized by Google

lung nicht enthalten sind. Auch in der interessanten Arbeit von Kraus[1], in welcher über 7 Fälle theils von Halsmarkerkrankung, theils von Plexuscompression in Folge von Caries, Carcinom u. s. w. berichtet wird, ist kein derartiger Fall angeführt. Ob sich sonst irgendwo eine verwerthbare casuistische Mittheilung findet, ist mir nicht bekannt. Jedenfalls wird es von Interesse sein, fernerhin darauf zu achten, ob nicht auch bei umschriebenen Querläsionen des Rückenmarks im siebenten Cervicalsegment dasselbe charakteristische Symptom eintritt wie in den Thorburn'schen Fällen von Läsion des sechsten Segments.

---

[1]) Die Bestimmung des betroffenen Rückenmarkssegmentes bei Erkrankungen der unteren Halswirbel. Zeitschr. f. klin. Med. 18. Bd. 1891. S. 343.

Digitized by Google

II.

Beitrag zur forensischen Psychiatrie.

Von

Dr. **M. Köppen,**

Professor, I. Assistent.

Das nachstehende Gutachten scheint uns nach mehr als einer Richtung ein besonderes Interesse zu beanspruchen. Wir übergeben es der Oeffentlichkeit, obwohl es in der endgültigen Gerichtsverhandlung, die auf Grund eines Wiederaufnahmeverfahrens zu Stande kam, nicht die Richter zu der Ueberzeugung bringen konnte, dass zur Zeit der Begehung der strafbaren Handlung — d. h. etwa 1 Jahr vor unserer Beobachtung — ein Zustand von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit bestand. Jedoch gewannen auf Grund der mit dem Angeklagten geführten Verhandlungen auch die Richter die Ueberzeugung, dass gegenwärtig eine Geistesstörung des H. besteht und auch zur Zeit unserer Beobachtung vorgelegen hatte. Die Vorgeschichte zeigt, welche Kritik die Sachverständigen von Seiten der Richter gelegentlich zu erwarten haben. Aus diesem Grunde ist das erste von dem Gerichte verfasste Erkenntniss ausführlich mitgetheilt[1]). Hauptsächlich nun scheint uns der Anlass zu der darin enthaltenen Kritik dadurch gegeben zu sein, dass die Gutachter anstatt sich mit der einfachen Feststellung der Symptome zu begnügen, die für Geisteskrankheit sprachen, darauf ausgegangen waren, auch eine klinische Bezeichnung für die Krankheit anzuführen und nun verschiedene Benennungen gewählt hatten. Durch diese Differenz in der Namengebung wurden die Richter stutzig gemacht und die in allen Gutachten zum Ausdruck gekommene Voraussetzung, es müsse sich ein bestimmtgs klinisches Bild finden lassen, gab ihnen die

---

[1]) S. S. 660.

Digitized by Google

Handhabe zu ihrer herben Kritik. Es springt aber in die Augen, dass es überhaupt sehr misslich ist in einem bestimmten Stadium einer psychischen Krankheit mit Sicherheit die klinische Krankheitsform zu erkennen, wenn die Anamnese fehlt oder die anamnestischen Angaben der Angehörigen mit Misstrauen zu betrachten sind und diese klinische Einreihung ist besonders schwierig in forensischen Fällen, die, was man auch immer über den Werth gewisser Krankheitsbilder denken mag, sehr oft Uebergangs- oder Mischformen darstellen. Das unten veröffentlichte Beispiel lehrt jedenfalls, wie sehr es die Gutachter vermeiden müssen, eine klinische Benennung zu wählen, wenn ein Fall nicht ausserordentlich einfach und klar liegt und die Einordnung unter ein klinisches Krankheitsbild gar keine Schwierigkeit macht. Auf sonstige interessante Einzelheiten ist in dem Gutachten selbst des Genaueren eingegangen worden.

Auf Ersuchen des Strafsenats des Königlichen Kammergerichts vom 23. September 1875 erstatten wir über den Geisteszustand des Magistratsbeamten H., geboren am 12. December 1852, evangelisch, verheirathet, welchen wir in der Zeit vom 17. October bis 27. November 1893 in der Königlichen Charité beobachtet haben, nachstehendes Gutachten:

Vorgeschichte.

Der p. H. ist angeklagt: (s. Fol. 65, J. F. 325, 92) zu Berlin im Januar, Februar und März 1892 durch 11 selbständige Handlungen:

A) mit Personen unter 14 Jahren unzüchtige Handlungen vorgenommen zu haben;

B) den Entschluss, mit Personen unter 14 Jahren unzüchtige Handlungen vorzunehmen, welche einen Anfang der Ausführung dieser beabsichtigten aber nicht zur Vollendung gekommenen Verbrechen enthalten, bethätigt zu haben;

C) durch dieselbe Handlung ad B 2 Personen unter 14 Jahren beleidigt zu haben.

Verbrechen resp. Vergehen gegen die §§ 176, 33, 185, 74, 73, 43 Reichsstrafgesetzbuchs.

Der obigen Anklagen zu Grunde liegender Sachverhalt ist folgender:

Der Angeschuldigte war seit etwa März 1890 Vorsteher der Armencommission 62 B. Als solcher hatte er die Gesuche der Supplicanten entgegenzunehmen, Essmarken und Geldunterstützungen zu vertheilen u. dergl.

Mit einem derartigen Anliegen kam Mitte Februar 1882 die Mutter des Schulmädchens Martha F. Der Angeschuldigte erklärte sich bereit, ihr einen Unterstützungsschein auszustellen, sagte ihr jedoch, er habe augenblicklich keine Zeit, sie solle aber ihre Tochter dalassen, der werde er den Schein übergeben. Nachdem sich die Frau entfernt hatte, rief er das am 4. Februar 1879 geborene Schulmädchen Martha F., welche auf dem Corridor gewartet, in sein Zimmer, fragte es, ob es schon die Regel gehabt hätte und griff es unter die Röcke; mit dem Zeigefinger der rechten Hand betastete er ihren Geschlechtstheil, steckte den Finger hinein und liess ihn eine Weile darin.

Hierauf liess er sich von der Martha F. versprechen, dass sie ihrer Mutter und ihren Lehrern nichts sagen würde und schickte sie weg mit der Weisung, nächsten Dienstag wieder zu kommen.

Digitized by Google

In der nächsten Woche am Dienstag wiederholte er diese Handlungsweise.

Als die Martha F. eine Woche später, am Freitag oder Sonnabend, wiederum zu ihm kam, liess er sie in das Zimmer eintreten und versuchte ihr die Taille aufzuknöpfen. Sie liess sich dies nicht gefallen und riss sich los. Darauf versprach er ihr etwas zu schenken, sie aber erklärte, dass sie es ihrem Lehrer mittheilen würde. Dann drang er in sie, bis sie zu schweigen zusagte. Das nächste Mal, als sie wieder zu ihm kam, um sich Essmarken zu holen, umfasste er sie, knöpfte ihr trotz ihres Widerstrebens die Taille auf und küsste sie auf die Brust. Dann liess er die Jalousie herunter, bat sie auf das Sopha zu steigen, um von hier aus eine Guitarre anzusehen, nahm aber weiter keine unzüchtige Handlungen mit ihr vor.

Der Angeschuldigte hat dann noch einmal und zwar am 10. 3. 92 in der darauffolgenden Woche der F. unter die Röcke gefasst und an ihren Geschlechtstheil.

Das Schulmädchen Martha K., geb. den 22. März 1878, ist Ende Januar und Anfang Februar 1892 viermal bei dem Angeschuldigten gewesen, um Essmarken zu holen. Der Angeschuldigte hat sie jedesmal auch gefragt, ob sie schon die Regel gehabt hätte. „Wenn du sie hast, zeig sie mir!“ Er hat versucht, sie auf's Sopha zu werfen. Da sie widerstrebte, griff er ihr unter die Röcke, befühlte ihren Geschlechtstheil und steckte den Zeigefinger seiner rechten Hand in denselben. Er liess sie dazu jedesmal auf dem Corridor warten, bis die Supplikanten sich entfernt hatten und schloss dann diejenige Thür, welche von dem Hausflur in seinen Corridor führte.

Mitte Februar 1892 war das am 11. Juni 1878 geborene Schulmädchen Käthe H. welches schon früher wiederholt von dem Angeschuldigten Essmarken und Geldbeträge abgeholt hatte, zu demselben gekommen und hatte auch eine Unterstützung von 6 Mark empfangen. Als es auf den Corridor hinaustrat, folgte der Angeschuldigte ihr nach und versuchte, es unter die Röcke zu fassen und hob dieselben auch etwas. Das Mädchen trat zurück und ging demnächst die von dem Hausflur führende Treppe hinunter. Hierbei klopfte ihr der Angeschuldigte auf den Hintern.

Endlich hat der Angeschuldigte zu dem Schulmädchen Gertrud N., welches etwa Mitte Februar 1892 einen Krankenschein abholen wollte, gesagt: „Lass' Dich einmal unter die Röcke fassen, ich will 'mal sehen, ob Du schon Haare hast“. Dabei streckte er die Hand aus. Sie rief: „Sie sind wohl verrückt!“ schlug die Hand zurück und entfernte sich eiligst.

In seiner Vernehmung vorm Königlichen Landgericht am 26. März 1892 wiederholte der Angeschuldigte seine polizeiliche Aussage und bestreitet, sich irgendwie schuldig gemacht zu haben. Er behauptet, dass die gegen ihn erstattete Anzeige auf einen Erpressungsversuch oder Racheact der Mutter der Martha F. zurückzuführen sei, da er verschiedene Gesuche abschlägig beschieden habe. Die Kinder seien von dieser Frau zu ihren Aussagen angestiftet worden. Auch seien ihm die beiden Schulmädchen Martha F. und Gertrud N. als verlogen und unanständig bekannt, zerrten sich mit Knaben herum etc. Er habe die Supplikanten stets im Sprechzimmer empfangen, auch die Kinder. Die Thüren zu demselben seien stets geöffnet gewesen, insbesondere diejenige nach seiner eigenen Wohnung hin, aus welcher des Oefteren seine Frau und seine Kinder in sein Sprechzimmer gekommen seien. Auch seien immer so viele Supplikanten dagewesen, dass er nicht unbemerkt mit den Kindern hätte sprechen können.

In der Hauptverhandlung am 17. Juni 1882 bestritt der Angeklagte seine Schuld. Sein Vertheidiger, Herr Rechtanwalt, Max W. gab, dass der Angeklagte seit 20 Jahren nervenleidend, seine Mutter an Gehirnerweichung gestorben sei, seine Schwester an Verfolgungswahnsinn leide, und beantragte, hierüber einen Sachverständigen zu hören und denselben darüber zu befragen, ob der Angeklagte in eine öffentliche Irrenanstalt ge-

Digitized by Google

bracht werden solle. Es wurde daraufhin beschlossen, den Herrn Geheimen Sanitätsrath Dr. L. als Sachverständigen zu beauftragen, den Angeklagten zu beobachten und binnen 4 Wochen ein motivirtes Gutachten über den Geisteszustand desselben einzureichen.

Am 2. Juli 1892 erstattete nun Herr Geheimer Sanitätsrath und Königlicher Physikus Dr. L. folgendes Gutachten, welches wir im Auszuge wiedergeben:

„Der Vater des p. H. ist an Magenkrebs gestorben, die Mutter litt an Gehirnerweichung, zog in Unruhe überall umher, und verstarb an Verfolgungswahnsinn leidend; in ähnlicher Weise ist es mit seiner 42jähriger Schwester beschaffen. Sein Bruder (Redacteur) ist hochgradig nervös".

„H. hat zweimal geheirathet, von seinen 5 Kindern ist das älteste Idiot, die anderen sind scrophulös. Er giebt ferner an, dass er erst im dritten Lebensjahr habe Laufen gelernt; in der Schule sei er geistig zurückgeblieben und war schon 15 Jahre alt, als er als Quartaner die Schule verliess".

„Er sollte zum unteren Bureaufach ausgebildet werden; arbeitete zunächst bei seinem Vater, dann als Beamter resp. Schreiber bei der Görlitzer Eisenbahn".

„Nachdem er in Str. 6 Jahre hindurch mechanische schriftliche Bureauarbeiten gemacht hatte, wurde er beim hiesigen Magistrat im Jahre 1876 als Kanzlist angestellt, will aber auch hier nur gewöhnliche Arbeiten haben anfertigen können; selbst bei dem Ehrenamt als Armencommissions-Vorsteher bestand seine Aufgabe nur darin und konnte er auch nichts Anderes leisten, als nur, ohne weitere eingehende Recherchen, Brod- und Suppenmarken schnell den Petenten zu übergeben".

„In Bezug auf die ihm incriminirten Handlungen befragt, leugnete er anfangs, dass er sie begangen habe, oder erklärte wenigstens, er wisse Nichts davon und als ihm entgegengehalten wurde, dass die betreffenden Kinder mehrfach und gleichmässig seine Vergehen gegen dieselben geschildert hätten, und man diesen Schilderungen Glauben schenken müsse, erklärte er, die spielen mit einander und hängen mit einander zusammen. Er sagt, ich kenne nur die eine und nennt nach langem Besinnen deren Namen — Gertrud F. — „deren Mutter wollte nur Geld erpressen und Miethe haben". Die beschriebenen unzüchtigen Handlungen hätte er gar nicht begehen können, da die Thüren nach dem Corridor zu offen standen und jeden Augenblick fremde Personen und seine Frau in dieses Zimmer eintreten konnten. Schliesslich gab er zu, dass es wohl möglich gewesen sei, dass er unzüchtige Handlungen mit den Kindern vorgenommen habe, er wisse es nicht und, wenn es geschehen, könne er sich nicht erklären, wie er dazu gekommen".

„In Bezug auf seine geschlechtlichen Neigungen befragt, sagte er, dass er mit seiner ersten Frau, da sie nur eine gemeinschaftliche Lagerstelle hatten, sehr viel geschlechtlich verkehrt hatte; dadurch sei sein Nervensystem noch mehr zerrüttet worden, als er ohnedies viel zu leiden hatte durch seine grosse Arbeitslast und durch seine sonstigen häuslichen und pecuniären misslichen Verhältnisse".

„Nach dem Tode seiner ersten Frau, im Jahre 1887, heirathete er 1889 seine jetzige Ehefrau und will auch mit dieser geschlechtlich excessiv verkehrt haben. Sonst sei er sich in moralischer Beziehung eines Unrechts nicht bewusst, habe sehr solide gelebt, sei wenig ausgegangen, habe nur Weissbier und ab und zu zwei Gläschen Branntwein dazu getrunken".

„Bei der Entbindung seiner Frau im Januar 1891 wollte er Niemand, wie er aussagt, an das Bett seiner Frau kommen lassen, obwohl dieselbe der Hülfe bedürftig war. Er habe selber alles gemacht. Ein anderes Mal hat er bei einer leichten Erkrankung

Digitized by Google

seiner Frau, wie er zugiebt, mit seinen Fingern in die Geschlechtstheile seiner Frau hineingegriffen und sagt, er wisse nicht, weshalb er das gethan und wesshalb er den Arzt in dessen Functionsausübung verhindert habe. Er gerathe plötzlich in Aufregung und habe auch während der Schwangerschaft seiner Frau öfter deren Geschlechtstheile betastet, wie er zugiebt, mehr aus einem geschlechtlichen Gelüste, als um den Fortschritt der Schwangerschaft auszukundschaften, weil ihm gesagt worden, dass man es auf diese Art auskundschaften könne, obwohl er nichts davon verstehe".

„Auf dieselbe Art der plötzlichen sinnlichen Erregung meine er seine Handlungen zurückbeziehen zu sollen an den Kindern, wenn er sie ausgeführt habe. In diesen Momenten habe er keine Ueberlegung gehabt und wäre sehr erregt gewesen, theils durch vorangegangenen Aerger, andererseits durch Blutandrang nach dem Kopfe. Er pflege nämlich, wenn er gegen 3 Uhr vom Magistratsbureau nach Hause gehe, unterwegs oder auch schon im Bureau, 1—2 grosse Weissen mit 2 kleinen Gläsern bitteren Schnaps zu trinken und durch diese Erregung mit würde er wohl Einbusse gelitten haben an seiner Willenskraft bei Begehung der unsittlichen Handlungen gegen die Kinder".

„Auf meine Frage, ob er auch in solchen Erregungsmomenten unmoralische Handlungen zum Beispiel Diebstahl ausgeführt haben würde, antwortete er, ja, wenn etwas da gelegen hätte. Auf die weiteren Fragen, ob er denn garnicht bei Begehung der unsittlichen Handlungen an die Folgen gedacht habe, welche daraus für ihn und seine Familie entstehen müssten, antwortete er, er habe gar nichts gedacht, er könne es sich nicht vorstellen, wie er dazu gekommen, es sei ihm wie ein viehisches, sinnloses Empfinden und er wisse manchmal nicht, was er thue. Unter Anderen habe ihm seine Frau auch vorgeworfen, dass er, mit seiner Familie am Tische sitzend, während die Frau die Kinder versorgt habe, sein Essen in die nahegelegene Küche getragen und dasselbe in's Feuer geworfen habe. Er hätte dies seiner Frau gegenüber bestritten und wisse auch nicht, ob er es gethan. Sein Denkvermögen sei oft ein minimales, und seine Berufsgeschäfte vollziehe er meist auf ganz mechanische Weise. So gehe es auch bei seiner Beschäftigung als Armencommissions-Vorsteher in den Nachmittagsstunden. Jedem Eintretenden gebe er ohne weiteres Besinnen die vorhandenen Brod- und Suppenmarken und sei nur froh, wenn diese ausgetheilt seien. Nach den Arbeiten Vormittags in seinen Bureaustunden müsse er Nachmittags dann sich noch sehr anstrengen zu Hause bei diesen Functionen als Armencommissions-Vorsteher. Das strenge seine Nerven so an, errege ihn, das Blut steige ihm zu Kopfe und er wisse dann nicht, was er thue und hinterher nicht, was er gethan habe. So erzählt er auch, dass er einen Menschen, der ihm etwas unverschämt in der Sprechstunde entgegen getreten, beinahe durch Würgen am Halse an's Leben gegangen sei; hinterher, als die Polizei dazu kam, habe er Nichts davon gewusst. Von dem Lehrer, der das Schreiben der p. F. zur Polizei gegeben, behauptet er, er sei sein Todtfeind; dieser habe ihn schon lange Jahre hindurch verfolgt, habe höhnische Bemerkungen in den Versammlungen gegen ihn gemacht und von ihm, dem p. H. gesagt, er behandle die Armen schlecht und gebe ihnen nicht genug Geld".

„Der Bruder des Untersuchten hat mehrere Schriftstücke eingereicht, die ich zu den Acten übergebe. Es sind zunächst 2 ärztliche Atteste, worin die oben angeführten Angaben des p. H. über den Geisteszustand seiner Mutter und Schwester bestätigt werden. Ferner ein Attest des Dr. med. E., welcher in der Familie des p. H. Beobachtungen anzustellen in der Lage gewesen ist".

„Der Inhalt dieses Berichtes enthält Thatsachen, welche den Hausarzt zu der Annahme nöthigten, dass p. H. geisteskrank ist, namentlich sein widernatürliches Empfinden in Bezug auf Geschlechtsverhältnisse klarlegt".

„Endlich eine Beschreibung über das Verhalten des p. H. seitens seiner Ehefrau.

Digitized by Google

Den Inhalt dieses Schreibens führe ich nicht an, sondern verweise lediglich auf das Original".

„In Bezug auf sein Verhalten im Gefängniss hat der Untersuchte längere Zeit über Kopfschmerz, Schlaflosigkeit und nervöse Affectionen geklagt. Er ist in letzter Zeit mit anständigen und urtheilsfähigen Männern in gemeinschaftlicher Haft gewesen. Diese sagen von ihm aus, dass er die ganze Nacht nicht schlafe, im Bette aufrecht sitze, sich unverständlich mit sich selber unterhalte und einmal sogar in dieser Position mit seinem Hute auf dem Kopfe im Bette gesessen habe. Am Tage sitze er meist still in einer Ecke ohne Theilnahme zu zeigen und sei so gedächtnissschwach, dass, wenn man sich mit ihm unterhalten habe, er kurz nachher nichts mehr von der Unterhaltung wisse. Ein anderer seiner Mitgefangenen erklärt dasselbe und fügt hinzu, dass, wenn H. sich in ein von ihnen geführtes Gespräch menge, er dann von Dingen spreche, von denen kurz vorher garnicht die Rede gewesen sei. Er erzählte diesen Mitgefangenen auch, dass seine Schwiegermutter (von der ersten Frau) die Heirath habe hintertreiben wollen. Er sei ihr desshalb immer nachgelaufen und habe ihr immer auf die Hacken getreten. Von der Mutter seiner zweiten Frau sprach er in grosser Erregung, weil diese zur Zeit der Entbindung seiner Frau ihre Tochter habe mitpflegen wollen; er habe sich solche Einmischung in die Wartung und Pflege seiner Frau seitens seiner Schwiegermutter nicht gefallen lassen und Alles selber besorgt. Auf die Erwiderung des Mitgefangenen, dass dies doch eine sehr natürliche Forderung seiner Schwiegermutter gewesen sei, wurde er sehr hitzig und exaltirt".

„Ueber seinen körperlichen Zustand giebt p. H. an, dass er stets an Kopfschmerzen leide, namentlich in der linken Schläfen- und Stirnseite. Er habe immer Flimmern vor den Augen, es sei ihm schwindlich, er habe Klirren vor den Ohren, Glockenläuten und höre Namen rufen, Gestalten sähe er nicht; er habe auch keine Krampfanfälle, nur Ohnmachten, bei denen dann auf kurze Zeit sein Bewusstsein schwinde. Der Schlaf sei immer schlecht. 5—6 mal täglich fühle er plötzlich Herzstockung und dann um so heftigeres schnelleres Schlagen des Herzens".

„Sein Gedächtniss sei schwach und werde immer schlechter. In den letzten Jahren habe er oft Zuckungen gehabt, nie aber Krämpfe. Bei den Zuckungen seien seine Hände und Füsse nasskalt, sonst sei er gesund."

„Wenn er auch in gewissem Sinne sich verständlich machen kann und logische Antworten zu geben im Stande ist, so zeigt sich doch bei ihm eine erhebliche Schwäche seiner intellectuellen Fähigkeiten. Er hat keine richtige Anschauung, er ist gedächtnissschwach, seine Urtheilskraft ist defect, sein Wille ist theilweise gelähmt. Ich muss nach allen diesen Ausführungen mich dahin gutachtlich äussern, dass der Untersuchte p. H. seit langer Zeit nervenleidend und geistesgestört ist, und dass er gemäss § 51 des Straf-Gesetz-Buches zur Zeit der ihm angeschuldigten Handlungen sich in einem Zustand krankhafter, geistiger Störung befunden hat, durch welche seine freie Willensmeinung ausgeschlossen war."

Aus dem in obigen Gutachten angeführten Zeugniss des Hausarztes der Familie H. des Herrn Dr. E. heben wir folgende Stelle hervor:

„Ganz besonders aber sind mir während der Behandlung des Herrn H. zwei Züge aufgefallen, die mich auf eine krankhafte Geistesstörung zu schliessen nöthigten. Der erste krankhafte Zug bestand in einer übermässigen Begierde, über den Bau der weiblichen Geschlechtsorgane aufgeklärt zu werden. Besonders richtete sich seine Wissbegierde auf den Bau der Geschlechtsorgane junger Mädchen, deren Organe noch unberührt waren. Er verstieg sich sogar einmal zur der Bitte, ihn pro forma eines Collegen der Untersuchung eines jungfräulichen Mädchens beiwohnen zu lassen, einer Bitte, die ich ihm selbstverständlich nicht gewähren konnte. Ebenso verlangte er von mir, ihm

Digitized by Google

in einem anatomischen Atlas die Stellen anzugeben, an denen er selbst Schmerzen empfand."

„Andererseits wurde er von einer furchtbaren Eifersucht geplagt, eine Eifersucht, die soweit ging, dass er bei einer Erkrankung seiner Frau mir nicht erlauben wollte, dieselbe anzufassen. Da ich nicht nur privatim, sondern auch officiell mit ihm, als dem Vorsteher einer zu meinem Medicinalbezirk gehörenden Armencommission zu verkehren hatte, da ich andererseits die Erkrankung seiner Frau für eine leichte hielt, trat ich ihm nicht mit der geeigneten Entschiedenheit entgegen. Die Untersuchung seiner Frau bestand darin, dass er (!) die inneren Geschlechtsorgane derselben untersuchte und mir über den Befund Bericht erstattete. Seine Frau wurde bald wieder gesund."

„Endlich hätte ich noch anzugeben, dass Herr H. seine anatomischen Kenntnisse durch reichliche Lectüre zu erweitern trachtete."

„Aus den obigen Angaben glaube ich schliessen zu dürfen, dass der geistige Zustand des Herrn H. kein normaler ist."

Aus dem ebenfalls in dem Gutachten des Geheimen Sanitätsrath und Königl. Physicus Herrn Dr. L. erwähnten Brief der Frau des p. H. führen wir nachstehend einige Stellen an, welche für den Geisteszustand desselben bezeichnend sind:

„So pflegte er des Oefteren an mich heranzutreten und drohend zu sagen: „Marie, wenn Dir Jemand etwas zu Leide thut, dem schlage ich die Knochen entzwei". Derartige Redensarten waren völlig zusammenhanglos und durch Nichts motivirt."

„Ingleichen wurde sein Schlaf durch wüste Träume gestört, er fuhr oft aus dem Schlafe auf, sprach laut, stöhnte und weckte mich, weil, wie er sagte, Kerle ihn verfolgten. Kurz vor seiner Verhaftung rief er mir eines Abends, als er sich eben erst zur Ruhe begeben hatte und noch nicht schlief, zu: „Gieb mir schnell den Revolver, die Kerle sind wieder da und schneiden mir Fratzen". Ich bemerke, dass wir keinen Revolver in der Wohnung hatten."

„Eine nervöse Aengstlichkeit und eine hochgradige Erregung legte er an den Tag, wenn ich ein anderes Kleid oder einen unbedeutenden Schmuckgegenstand angelegt hatte. Er ging mir dann aus dem Wege; bei Tisch, wo wir uns gegenüber sassen, stellte er irgend einen Gegenstand vor sich, der mich seinen Blicken entzog und machte mir Vorwürfe, dass ich ihm die Veränderung in meiner Kleidung nicht einen Tag vorher angezeigt hätte."

„In der Zeit meiner Entbindung, die auf den 23. Januar 1891 fiel, trat seine hochgradige Nervosität noch mehr zu Tage. Die Hebamme, Frau H., hat sich gefürchtet mich zu besuchen und that den Ausspruch, dass sie es eigentlich nicht verantworten könnte, mich mit meinem Mann allein zu lassen, weil sie befürchtete, der Zustand meines Mannes könne in Tobsucht ausarten. Meine Eltern versuchten beruhigend auf meinen Mann einzuwirken, besonders mein Vater stellte ihm vor, er möchte sich doch zusammennehmen, es wäre ja schrecklich, wenn er in Folge seines Zustandes von Frau und Kind fort müsse. Mein Mann hielt sich darauf den Kopf und äusserte: „Es pocht und hämmert in meinen Schläfan, trotzdem mein Haupt von einem Glorienschein umgeben ist." Nach meinen Wahrnehmungen traten die Zufälle periodisch auf, monatlich. Die Ursache seiner hochgradigen Nervosität habe ich theils auf Ueberbürdung geschrieben, er hatte eine Manie zu arbeiten. Morgens um 7 Uhr ging mein Mann in's Bureau, kehrte am Nachmittage um 3 Uhr zurück. Gleich nach Tisch fingen die Sprechstunden an, mein Mann war Armen-Vorsteher und Schiedsmann. Nach den Sprechstunden setzte er sich sofort an seinen Schreibtisch, um die Nebenarbeiten zu bewältigen, die er aus seinem Bureau mit nach Hause gebracht hatte."

„Endlich will ich noch hinzusetzen, dass mein Mann eine Manie zum Schulden-

Digitized by Google

machen hatte. Trotzdem seine häuslichen Verhältnisse ihn durchaus nicht dazu zwangen er selbst äusserst sparsam und zurückgezogen lebte, trieb es ihn dazu, Jeden, mit dem er privatim oder officiell zu thun hatte, anzuborgen. Es hat mich förmlich gelähmt, als bald nach seiner Verhaftung ungefähr 30 Gläubiger zu gleicher Zeit mit ihren Forderungen auftraten."

In der Sitzung des Königlichen Landgericht vom 10. Aug. 1892 wurde beschlossen, die Verhandlung zu vertagen und zu dem neu anzuberaumenden Termin Herrn Dr. E. als Zeugen zu laden und den Angeklagten in der Zwischenzeit unter die Observation des Geheimen Sanitätsrath Herrn Dr. M. und im Falle dessen Behinderung des Geheimen Medicinalrath Dr. L. zu stellen, den observirenden Arzt auch zu dem neuen Termine als Sachverständiger zu laden.

Am 17. August 1892 beantragt der Vertheidiger des Angeklagten Herr W. zu dem neuen Termin Herrn Dr. med. H. zu laden, welcher als früherer, langjähriger Hausarzt des Angeklagten bekunden solle, dass der p. H. während seiner ersten Ehe ein anormales Wesen ihm, dem Arzte, gegenüber gezeigt hätte und hochgradig erregt gewesen sei, beispielsweise dem Arzte nicht gestatten wollte, die an Unterleibsblutungen leidende Frau des Angeklagten zu untersuchen.

Herr Dr. L. würde begutachten, dass der Angeklagte nach des Zeugen Wahrnehmungen schon vor Jahren geistig krank im Sinne des § 51, Straf-Gesetz-Buches, gewesen sei.

In der Hauptverhandlung am 23. Sept. 1892 vor der 1. Strafkammer des Königl. Landgerichts I räumte der Angeklagte seine Schuld ein. Er wurde des wiederholten, theils vollendeten, theils versuchten Verbrechens wider die Sittlichkeit schuldig befunden und deshalb mit 2 Jahren Gefängniss und Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte auf 4 Jahre bestraft.

In der Begründung des Urtheils heisst es:

„Er (der Angeklagte) behauptet, zur Zeit der That sich in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befunden zu haben, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Es hat über diesen Punkt eine umfassende Beweissaufnahme stattgefunden, die jedoch dieses Vorbringen des Angeklagten widerlegt hat. Allerdings muss demselben zugegeben werden, dass er an sittlicher und intellectueller Reife nicht das Durchschnittsmaass normaler Menschen erreicht, ja, dass er nahe vor der Gefahr steht, wenn er nicht ernstlich Umkehr auf dem jetzt von ihm beschrittenen Wege macht, in Geisteskrankheit zu verfallen. Zur Zeit ist der Angeklagte jedoch noch Herr seines Thuns und war dies auch in den hier in Frage kommenden Monaten Januar bis März 1892. Die Momente, welche die Vertheidigung geltend macht, rechtfertigen nicht den gezogenen Schluss. Der Angeklagte ist nämlich allerdings schon auf der Schule von beschränktem Begriffsvermögen gewesen, so dass er mit 17 Jahren aus Unterquarta abgegangen ist; allein abgesehen davon, wieviel von diesem Erfolg auf Rechnung der Faulheit des Angeklagten zu setzen ist, lehrt die Erfahrung, dass mangelhafte Schulresultate keinen Rückschluss auf die Geistesfähigkeiten des Betreffenden gestatten. Schlechte Schüler werden oft die brauchbarsten, faule die umsichtigsten und thätigsten Leute im praktischen Leben. Der Angeklagte hat nun freilich nicht Hervorragendes im Leben geleistet, als Bureauarbeiter und Schreiber hat er sich beschäftigt, ist als solcher noch zu einer Zeit, in der er sich hätte selbst erhalten müssen, auf Unterstützungen seines Vaters angewiesen gewesen, hat dann ohne genügende Unterhaltungsmittel zu besitzen, sich verheirathet, schliesslich aber doch es bis zum Magistratsdiaetar, Armencommissionsvorsteher und Schiedsmann in Berlin ge-

Digitized by Google

bracht. Von seinen geistigen Eigenschaften spricht sein grosses Phlegma und seine Interesselosigkeit für seine täglichen Arbeiten, die ihm langweilig waren, nicht für das Vorhandensein einer Geisteskrankheit. Er soll jedoch für eine solche erblich belastet sein, seine Mutter hat nämlich in den letzten Jahren ihres Lebens an Gehirnerweichung gelitten und ist zufolge dieser Krankheit im Alter von 58 Jahren gestorben. Allein es war die Gehirnerweichung bei ihr eine Folge von Schlaganfällen, die sie wiederholt erlitten hatte, so dass sich auf den Angeklagten vielleicht eine Disposition für Schlagfluss vererbt haben mag, man jedoch nicht von einer erblichen Belastung auf dem Gebiete der Geisteskrankheit sprechen kann."

„Ueberdies müsste die hereditäre Anlage nun zu einem Ausbruche der Geistesverwirrungen geführt haben. Diese soll sich darin geäussert haben, dass der Angeklagte an Hallucinationen leidet, solche sind jedoch nicht festgestellt. Es haben zwar einige Gefangene dem Gefängnissarzt Geheimen Sanitätsrath Dr. L. mitgetheilt, dass der Angeklagte im Gefängniss sich nicht beschäftige, öfter starr in der Ecke stehe, Nachts wiederholt aufstehe, dann wie eine Bildsäule sich hinstelle oder zum Fenster hinaussähe, und dass er häufiger läuten, trommeln oder pfeifen zu hören vorgebe, wenn derartige Geräusche thatsächlich nicht wahrnehmbar seien. Allein der Gerichtshof hat die Ueberzeugung gewonnen, dass der Angeklagte diese Zustände nur simulirt. Sie sind erst aufgetreten, nachdem seitens der Vertheidigung der Antrag auf Beobachtung des Geisteszustandes des Angeklagten gestellt war. Aerztlicherseits hat kein Fall von Sinnestäuschungen bei den Angeklagten festgestellt werden können. Zweifellos würde das Vorhandensein von Gehörstäuschungen beim Angeklagten im Zusammentreffen mit dem sonstigen von der Norm abweichenden Verhalten desselben für das Vorliegen einer Geisteskrankheit sprechen; da sie aber in keiner Weise auch nur als möglich nachgewiesen sind, der Gerichtshof vielmehr nach der ganzen Art der diesbezüglichen Schilderungen an der Verstellung des Angeklagten, welcher seiner Umgebung den Glauben an ein bei ihm vorliegendes geistiges Leiden beibringen wollte, nicht zweifelt, musste die Frage nach der Zurechnungsfähigkeit desselben bejaht werden. Dieses Ergebniss konnte auch durch Nebenumstände, aus welchen die Gutachter zum Theil auf eine Geisteskrankheit des Angeklagten geschlossen haben, nicht erschüttert werden. Der Angeklagte ist gewohnheitsmässiger Schnapstrinker und hat sich geschlechtlichen Ausschweifungen in hohem Maasse hingegeben, namentlich seiner ersten Ehefrau und, als er nach deren Tode wieder geheirathet hatte, auch seiner zweiten Frau im Uebermaasse beigewohnt; er scheint ausserdem ein Onanist gewesen zu sein. Allein eine Zügellosigkeit auf diesen Gebieten kann allerdings die Ursache für das spätere Eintreten einer Geisteskrankheit sein, ist jedoch noch kein Zeichen für den bereits erfolgten Ausbruch einer solchen."

„Der Angeklagte ist ferner sehr eifersüchtig auf seine Frauen gewesen, hat dieselben bei Krankheiten selbst untersucht, namentlich auch ihre Geschlechttheile genau besichtigt, zu ihren Entbindungen keinen Arzt zugelassen, sich für den anatomischen Bau des menschlichen Körpers interessirt, insbesondere für die Geschlechtstheile unberührter weiblicher Personen und zu seinem Hausarzte den Wunsch geäussert, von diesem einmal unter der Maske eines Collegen zugezogen zu werden, wenn derselbe Gelegenheit habe, eine Frauensperson mit unverletztem Jungfernhäutchen ärztlich zu untersuchen."

Es wäre jedoch verfehlt aus diesen Thatsachen den Rückschluss auf Zurechnungsunfähigkeit des Angeklagten zu machen, da jede einzelne derselben und auch

Digitized by Google

alle im Zusammenhange sehr wohl von geistig gesunden Menschen gethan sein können. Mehr als das Vorhandensein gewisser Leidenschaften beweisen sie nicht. Wenn endlich ein Theil der Gutachter soweit gegangen ist, aus einer reichlichen Speichelabsonderung, dem Fettansatze und dem gedunsenen Gesichte des Angeklagten, ferner aus dem Umstande, dass derselbe die zur Anklage gestellten Thatsachen erst geleugnet und dann eingeräumt hat, endlich aus der Raffinirtheit, mit welcher der Angeklagte seine Mutter in einem anderen Armenbezirk angemeldet und ihr dort eine Armenunterstützung verschafft hat, thatsächlich jedoch bei sich zu Hause hat leben lassen, auf das Vorliegen einer Geisteskrankheit zu schliessen, so vermag der Gerichtshof denselben hier so wenig zu folgen, dass nicht einmal eine ernstliche Widerlegung dieser weit über das Ziel hinausschiessenden Ausführungen geboten erscheint. Leidet schliesslich der Angeklagte an der Unfähigkeit, vor ihm stehende Gegenstände mit Sicherheit zu ergreifen, so ist nicht zu verkennen, dass ein Zittern und eine Unsicherheit der Hände Zeichen einer Geisteskrankheit sein können; bei dem Angeklagten ist dies jedoch lediglich eine Folge seines Schnapsgenusses und seiner durch geschlechtliche Ausschweifungen hervorgerufenen Schwächung des Nervensystems, die zu einer Zerrüttung seiner geistigen Functionen bisher noch nicht geführt hat."

„Am letzten Ende ist zu erwägen, dass auch die Sexualempfindungen des Angeklagten nicht die eines Gsisteskranken sind, da sie nur perverse sind, nicht aber — wenn anders man diese überhaupt ausnahmslos unter die sicheren Anzeichen der Geisteskrankheit rechnen will — conträre."

„Sprechen also die einzelnen von der Vertheidigung und den Sachverständigen geltend gemachten Momente nicht für eine Zurechnungsunfähigkeit des Angeklagten, so fragt es sich nur noch, was dieselben in ihrer Gesammtheit darthun. Der Sanitätsrath Dr. M. hat sich dahin geäussert, dass der Angeklagte geisteskrank sei und zwar handele es sich bei ihm um wirklichen Schwachsinn; der praktische Arzt Dr. H. hält den Angeklagten gleichfalls für geisteskrank, jedoch nicht für schwachsinnig, sondern für moralisch irre. Der Geheime Sanitätsrath Dr. L. endlich erachtet den Angeklagten nur für nahe an der Grenze des Verrücktseins stehend, doch noch für soweit geistesgesund, dass die freie Willensbestimmung bei ihm weder jetzt ausgeschlossen, noch es zur Zeit der That war und erklärte den Fall für einen solchen der verminderten Zurechnungsfähigkeit. Bei diesem Widerstreite der Gutachten hat der Gerichtshof eine ganz besondere sorgfältige Prüfung der von den Sachverständigen vorgetragenen Gründe und Gegengründe eintreten lassen müssen und ist zu dem Ergebnisse gelangt, dass die Gesammterscheinungen nicht das klinische Bild einer Geisteskrankheit bilden. Der Angeklagte ist ein zügelloser, im Geschlechts- und Alkoholgenusse ausschweifender Mensch, der durch seinen Lebenswandel sein Nervensystem zwar angegriffen und dadurch seine moralische Widerstandskraft gegen verbrecherischen Anreiz gemindert hat, im Uebrigen aber über Begriffe des täglichen Lebens vollständig klar ist, ein gutes Gedächtniss besitzt, intelligente Antworten giebt, logisch richtig denkt, über die ethischen und criminellen Folgen seiner Handlungsweise zutreffende Verstellungen hat, Recht von Unrecht wohl zu unterscheiden weiss und dadurch strafrechtlich verantwortlich für sein Thun ist."

Unterm 24. Sept. 1892 legt der Vertheidiger des Angeklagten gegen obiges Urtheil Revision ein, welche aber durch Beschluss des Reichsgerichts zu Leipzig verworfen wurde.

Digitized by Google

Am 20. October 1892 stellt die Ehefrau des Verurtheilten den Antrag, ihren Mann für geisteskrank erklären zu lassen und beruft sich zur Begründung des Antrags auf bereits von ihrem Schwager, den Bruder des p. H., eingesandte ärztliche Atteste

1. Des Dr. med. E.
2. Des Dr. med. H.
3. Des Dr. med. W.

Der Inhalt dieser Atteste mit Ausnahme des Gutachtens des Herrn Dr. H., ist bekannt. Letzterer begutachtet den Geisteszustand des p. H. wie folgt: „Meines Wissens war H. geistig stets defect. Was mir besonders an ihm aufgefallen ist während der Zeit, wo ich Armenarzt des von ihm verwalteten Armenbezirks war, war eine übermässige Schweisssecretion des Körpers, besonders auch der Handflächen, und ein Zittern der oberen Glieder. Ferner war auffällig eine eigenartige Weise im Verkehr; es machte den Eindruck, als ob er menschenscheu sei. Nach den Berathungssitzungen der Armen-Kommissionen, die gewöhnlich in einer Wirthschaft stattfanden, verschwand er gleich von der Bildfläche etc. — Weiter war die Fragestellung über manche Dinge, besonders über Geschlechtsverhältnisse, auffällig, obwohl er verheirathet war und viele Kinder hatte."

„Aus diesen Gründen war mir die Nachricht von seinem Vergehen weniger überraschend, da ich ihn immer nicht für normal geistig beanlagt gehalten habe."

„Ob eine hereditäre Anlage vorhanden war, kann ich aus eigenem Wissen nicht bestimmt behaupten; ich habe dies aber bestätigen hören und glaube es. Die übermässige Schweissbildung und der Tremor der Hände lassen auf chronischen Alcoholismus oder Onanie oder auf Beides schliessen. Beide Eigenschaften können eine derartige grosse Zerrüttung hervorbringen, dass im Gefolge ein geistiger Defect, ein moralisches Irresein entsteht, wie dies bei dem vorliegenden Vergehen gewöhnlich vorliegt. Ob eine Hinneigung zum Grössenwahn vorhanden ist, oder ausgebildeter Grössenwahn, wie sich das in seiner Abgeschlossenheit gegen Andere ausdrückt, möchte ich sachverständigen Irrenärzten zur Beurtheilung überlassen. Meines Erachtens ist der Verurtheilte zur Zeit des Delictes geisteskrank gewesen und ist jetzt ganz sicher auch schwachsinnig im Sinne des Gesetzes."

Herr Dr. W. bescheinigt in seinem Attest von 14. Oct. 1892, dass er die Mutter des Angeklagten, Frau Bürgermeister a. D., Edelinde H. geb. Sch. bereits im Jahre 1885 während seiner Domicilirung im Osten an Wahnvorstellungen behandelt hat, von Schlaganfällen damaliger Zeit, wie aus früherer Zeit wäre ihm nichts bekannt. Sie sei am 3. Januar 1887 zu Charlottenburg an Gehirnerweichung gestorben."

Frau H. beruft sich in ihrem Antrage auch noch auf das dem Gerichte bereits eingesandte Schreiben des Bruders ihres Mannes. In diesem Schreiben führt der Letzere aus:

Auf Grössenwahn seines Bruders liessen die von ihm oft und allen Ernstes zu seiner Ehefrau gemachte Aeusserung schliessen, dass sein Haupt ein Glorienschein umgebe. Provocat hätte vorgegeben, Alles zu wissen und in krankhafter Begierde getrachtet, seine Kenntnisse zu erweitern. Ferner hätte er in kaum mehr als Jahresfrist von über 40 Personen Tausende zusammengeliehen, deren Verwendung noch nicht hätte nachgewiesen werden können.

Am 24. Oct. 1892 wurde nun laut Verfügung des Königl. Amtsgerichts I. Abth. 74 das Verfahren wegen Entmündigung des p. H. eingeleitet und als Sachverständiger der Stadt-Physicus Herr Medicinalrath Dr. L. und der Königliche Gefängnissarzt Herr Dr. L. zu dem am 5. Novbr. 92 stattfindenden Termin geladen. In diesem Termine sagten die ernannten Sachverständigen aus, dass sie erst nach Einsicht der Straf- und Personalacten des p. H., sowie nach Vernehmung der Mitgefangenen, des Lehrers L., sowie des

Digitized by Google

Untersuchungsgefangenen W. und der Ehefrau des p. H. im Stande wären, ein Gutachten abzugeben, welchem Antrage das Gericht entsprach.

Aus den Aussagen der Frau H. in ihrer Vernehmung am 18. Novbr. 92 heben wir folgende Angaben hervor:

Ihr Mann hätte sie und die Kinder während ihrer Ehe stets gut behandelt, sie hätte nur über sein scheues Wesen, seine Verfolgungs- und Grössenwahnideen zu klagen gehabt, sowie darüber, dass er öfter trank. In letzter Beziehung führte sie Folgendes aus:

Häufig hätte sie bei der um etwa 3 Uhr Nachmittags erfolgten Rückkehr ihres Mannes bemerkt, dass derselbe bereits geistige Getränke zu sich genommen hatte. Regelmässig hätte er sich nach 7 Uhr Abends entfernt, wäre zwar stets vor 10 Uhr zurückgekehrt, aber häufig in angetrunkenem Zustande. Er hätte dann auf Befragen gesagt, dass er Schnaps, Wein und Bier durcheinander getrunken hätte.

Ihr Mann hätte des Nachts, ob betrunken oder nicht, häufig aufgeschrien und behauptet, er sähe Leute, die ihm Fratzen schnitten und sich erst beruhigt, wenn seine Frau die Lampe angezündet und abgeleuchtei hätte.

Im Hause hätte er nur Bier getrunken, etwa 5 bis 6 Seidel zum Abendbrot, bevor er seinen abendlichen Ausgnng machte. Nach diesem Quantum Bier wäre eine Berauschtheit bei ihrem Manne nicht zu bemerken gewesen.

Nicht nur in der Nacht, sondern auch am Tage hätte sich das scheue Wesen ihres Mannes gezeigt. Eines Abends, am Sterbetage seiner Mutter, zu der er eine grosse Pietät hatte, ging durch Zufall die Thüre von selbst auf. Da wäre er aufgesprungen und hätte gesagt: „Da kommt der Geist meiner Mutter zur Thüre herein, es ist heute der Sterbetag meiner Mutter!“

In seiner Vernehmung vom 23. December 1892 sagte der Lehrer L., welcher mit dem p. H. im Untersuchungsgefängniss Moabit 3 Wochen zusammengesessen hatte, aus, dass der H. bei einer Unterhaltung über seine Entmündigung geäussert hätte, er wüsste, wie er sich bei ärztlichen Untersuchungen im Entmündigungsverfahren benehmen müsste. Er würde aufgefordert werden, auf einen Stuhl zu steigen, hierzu sei er aber nicht im Stande, denn er würde herunterfallen. Die Revision in seiner Strafsache würde ohne Erfolg sein.

Der Lehrer L. erklärte ferner, dass er, trotzdem er in einem Bette dicht neben C.'s geschlafen habe, nicht bemerkt hat, dass H. in der Nacht aus dem Bette gesprungen sei oder sonst irgend etwas Auffälliges.

Der als Zeuge vernommene Mitgefangene W., welcher mit dem H. 14 Tage zusammen im Gefängniss Moabit gesessen hat, sagte aus: „Einmal ist der p. H. des Nachts aus dem Bette gefallen. Ich wachte auf und habe ihn mit anderen Mitgefangenen wieder in's Bett gehoben, es schien mir, dass er bewusstlos sei.“

Ein ander Mal fragte mich H., was denn das des Nachts für Kerls seien, die da immer am Fenster erscheinen. Eine Frage, aus der ich schliessen konnte, dass sich H. gerufen glaubte, hat derselbe an mich nicht gerichtet.“

Der Gerichts-Stadtphysicus und Medicinalrath Herr Dr. L. und der Anstaltsarzt Herr Dr. L. geben nun unterm 22. Febr. 1893 folgendes Gutachten ab, aus welchem wir die Haupt-Momente wiedergeben.

„Udo H., geboren den 21. December 52, ist der Sohn des Bürgermeisters einer kleinen Stadt in der Provinz Sachsen. Seine Mutter litt laut Aerzteattest während der letzten zwei Jahre ihres Lebens an Wahnvorstellungen und starb am 3. Januar 87 im Alter von 58 Jahren an Gehirnerweichung. Sein Vater starb an Magenkrebs. Eine Schwester von ihm, welche zur Zeit 42 Jahre alt ist, soll nach seinen Angaben in ähn-

Digitized by Google

licher Weise leidend sein, wie die Mutter. Ein Bruder von ihm, Redacteur Dr. H., soll nervös sein.

Ferner gab er an, erst mit 3 Jahren laufen gelernt zu haben und in der Schule geistig so weit zurückgeblieben zu sein, dass er mit 15, nach den Urtheilsgründen sogar erst mit 17 Jahren aus der Unterquarta habe abgehen müssen. Dies stimmt nicht völlig mit seinen Personalien aus den Magistratsacten, laut denen er mit 17 Jahren nach absolvirter Untertertia des hiesigen Köllnischen Gymnasiums bei der Berlin-Görlitzer Eisenbahn in den Bureaudienst trat und nach $^1/_4$jähriger Ausbildung auf besondere Empfehlung des Oberbetriebsinspectors von Dr. St. engagirt wurde. Dort blieb er bis zur Concurseröffnung über des letzteren Unternehmungen im November 1875 und trat am 14. Februar 1876 auf besondere Empfehlung des Baumeisters von B. in den Dienst des hiesigen Magistrats. Seine weiteren Angaben, dass seine Thätigkeit immer nur eine untergeordnete, rein mechanische gewesen sei, widerspricht ebenfalls den bezeichneten Acten. Schon von B. betont in seiner Empfehlung, dass H. „Expeditionen concipirt" hat. Im Juli 1876 bereits wird er gegen vierwöchentliche Kündigung angestellt und ihm Beamtenqualität beigelege. Im März 1877 wird seine Remuneration erhöht, weil er eine Registratur-Abtheilung selbstständig zu Zufriedenheit bearbeitet, ebenso im März 1878, wo hervorgehoben wird, dass er aufmerksam und zuverlässig eine etatsmässige Beamtenstellung versieht. Er erwirbt sich erheblichen Nebenverdienst durch amtliche Bureauarbeiten ausserhalb der Dienststunden. Er erhält 1889 wieder Gehaltszulage und wird im Jahre 1890 zur pensionsfähigen Anstellung als Bureauassistent unter Erlass der vorgeschriebenen Prüfung empfohlen, weil er sich als gewandter und fleissiger Arbeiter bewährt hat und mit selbstständiger Führung einer Buchhalterei in besonderer Vertrauensstellung beauftragt war. Unterm 4. Juni 1890 wird er von dem Stadtphysikus Herrn Sanitätsrath Sch. als gesund und geeignet für den Communaldienst befunden. Das Attest betont das Fehlen erblicher Krankheitsanlagen von Lähmungen und Krämpfen. Seine Anstellung wird nur deshalb aufgeschoben, weil er Schulden und zwar Wechselschulden hat. In dem Entmündigungsantrage behauptet der Antragsteller, der Bruder des Untersuchten, der Udo H. habe im letzten Jahre vor der Verhaftung in sinnloser Weise Tausende von Schulden ohne zwingende Umstände contrahirt. Dem gegenüber ist aus den Acten festzustellen, dass er bereits 1882 sich das erste Mal wegen Geldverbindlichkeiten verklagen lassen musste. Er gab damals an, seine drückende Lage sei durch die lange Krankheit der (1887 verstorbenen) ersten Ehefrau entstanden, und seine zweite Frau sagt bei ihrer Vernehmung in der Entmündigungsangelegenheit aus, dass das von ihr bei ihrer Verheirathung eingebrachte Vermögen von 3000 M. sofort zur Schuldentilgung aufgebraucht wurde."

Alsdann folgen in dem Gutachten die von uns bereits angeführten Aeusserungen der Frau über den Alcoholmissbrauch des p. H., und die Atteste des Herrn Dr. H. und Dr. E., sowie die Begründungen des Entmündigungsantrages durch den Bruder des p. H. Darauf wird nach Wiedergabe der dem p. H. zur Last gelegten strafbaren Handlungen und nach Erwähnung der von dem Herrn Geheimrath Dr. L. abgegebenen Gutachtens vom 2. Juli 92, in welchem p. H. für geisteskrank erklärt wurde, auf die Urtheilsbegründung Bezug genommen, laut welcher p. H. zu 2 Jahren Gefängniss verurtheilt wurde.

Die körperliche Untersuchung, welche die begutachtenden Aerzte an dem p. H. anstellten, ergab ein auffälliges Zittern der Zunge und Hände des p. H. bei Bewegungen. Sie fahren fort:

„Der Gesichtsausdruck des Untersuchten ist stets ein aufmerksamer, beobachtender. Bei längerer Unterhaltung wird H. deutlich mürrisch und etwas barsch. Schon bei der Untersuchung fällt es auf, dass H., wenn man ihn mit geschlossenen Augen Kehrt machen

Digitized by Google

heisst oder einen Stuhl besteigen lässt, in so auffallender, carrikirter Weise schwankt und taumelt, dass er ohne Weiteres aufgefordert werden muss, sich zusammenzunehmen. Dann aber gehen diese Bewegungen ohne Störung von statten. Aehnlich ist es bei der Unterhaltung, wie auch aus dem im Termin aufgenommenen Protocoll hervorgeht. Er benimmt sich zunächst so, als ob er sich auf die einfachsten Dinge besinnen müsse; sobald er sieht, dass man mehr von ihm weiss, als er glaubt, wird er lebhaft und zeigt in seiner Fragebeantwortung. dass er wohl weiss, worauf es ankommt. Er betont seine Schlaflosigkeit, sein angebliches Nichtverkehren mit den Mitgefangenen. Er behauptet, bisweilen Nachts gerufen zu werden, weicht aber aus, als man ihn des Näheren darüber befragt. Auch anderen verfänglichen Fragen, wie nach dem Heiligenschein, sucht er durch möglichste Einfalt aus dem Wege zu gehen: „Es giebt solche Menschen, an denen man einen sieht.“ „Ich bin kein Heiliger, aber es giebt Heilige, ich glaube daran.“ Ferner will er, der während seines ganzen Prozesses sich sehr schlau leugnend, belastend, schriftgewandt benommen hat, glauben machen, dass er nicht wüsste, was Entmündigungsverfahren sei. Bestätigt wird dieses Bild bewussten, bis ins Kleinste berechneten Auftretens, wenn man die Aussagen der Mitgefangenen W. und L. hört. „Ziehen wir in Betracht, dass der Zweck unserer Begutachtung nur der ist, zu erwägen, welchen Seelenzustand p. H. gegenwärtig, d. h. zur Zeit der Beantragung des Entmündigungsverfahrens, darbietet, resp. in der nächstfolgenden Zeit absehbar bieten wird, so haben wir das thatsächliche Material nach folgenden Richtungen zu gruppiren:

1. Unseren persönlichen Eindruck. Dieser ergiebt uns, dass H. keine Zeichen von Geistesstörung zeigt und dass ihm auch körperliche Symptome, welche auf Erkrankung des Centralnervensystems hindeuten, fehlen, dass er ferner sich dumm und von Wahnideen befallen hinzustellen versucht. Er ist aber so wenig folgerichtig in diesem Verhalten, dass man deutlich daraus die durchsichtige Raffinirtheit erkennt, welche wir bei beschränkten Geisteskranken häufig finden.

2. Sein sonstiges Verhalten zur Zeit der Entmündigung. Dieses bestätigt, wie aus den Aussagen der Mitgefangenen hervorgeht, nur unseren persönlichen Eindruck.

3. Das Vorleben. Hier müssen wir die Angaben trennen

a) in solche, welche nicht erwiesen sind oder sich sogar als unrichtig herausgestellt haben. Dazu gehört die Geisteskrankheit der Schwester, der angeblich erhebliche hohe Grad von angeborener Minderwerthigkeit, die Behauptung, er habe nur einfachste mechanische Arbeit zu leisten gehabt, der vermeintlich grundlose Drang, Schulden zu contrahiren.

b) in solche, welche wahr resp. wahrscheinlich sind und auf gewisse Charactereigenthümlichkeiten hindeuten, keineswegs aber die Annahme berechtigen, dass diese Wesenseigenthümlichkeiten als krankhaft zu bezeichnen seien.

Hier wollen wir ohne Weiteres zugeben, dass H. von Jugend auf beschränkt gewesen ist. Hingegen können wir diese Beschränktheit nicht mit einem in späteren Lebensjahren entstandenen Hirnleiden der Mutter in Verbindung bringen. Trotz seiner Einfalt hat er es weit genug gebracht. Sie mag ihm aber eine gewisse Unsicherheit gelassen haben, und als dazu noch seine Verschuldung und die Neigung zum Alcoholgenuss kam, machte sie ihn menschenscheu.

Hierher gehören ferner seine geschlechtlichen Ausschweifungen. Eine sinnliche Natur war er von Jugend auf. Durch das Schuldenmachen und den Alcoholismus verlumpte er moralisch, es fehlten ihm also die sittlichen Hemmungen gegen Antriebe der geschlechtlichen Leidenschaft, und die äusseren Umstände begünstigten sein Sichgehenlassen, da man ihn, trotzdem er als verschuldet bekannt war, mit dem Ehrenamt eines

Digitized by Google

Schiedsmannes und eines Armencommissärs betraute. Da er in seiner letzten Eigenschaft mit dem sehr entgegenkommenden weiblichen Theile aus der Hefe der Bevölkerung zu thun hatte, konnte er leicht eine Art Paschabewusstsein bekommen und dadurch fallen,

c) in solche, welche auf eine Erkrankung des Centralnervensystems hindeuten. Dahin gehören das Händezittern, die Schweisssecretionen, die nächtlichen Täuschungen, die wahnhafte Eifersucht und die lächerliche Selbstüberschätzung. Das sind Symptome, wie sie beim Beginne der geistigen Entartung chronischer Alcoholisten in der Regel vorkommen, für unseren Entscheid sind sie aber, trotzdem sie als krankhafte zu bezeichnen sind, unerheblich, denn wir wissen, dass sie im Seelenleben des chronischen Alcoholisten zunächst nur vorübergehende Episoden bilden, und das war hier sicherlich der Fall, denn sonst müssten sie auch Anderen aufgefallen sein, als der Ehefrau und dem Hausarzt; sie müssten jede Berufsthätigkeit gestört haben. Sie waren also keineswegs eingewurzelt. Und dann sind sie erfahrungsgemäss endgültig verschwunden, sobald der Betreffende keine Gelegenheit zum Alcoholmissbrauch hat. Diese hatte aber H. zur Zeit der Einleitung des Entmündigungsverfahrens nicht und wird sie voraussichtlich auch in nächster Zeit nicht haben."

Die Sachverständigen gaben ihr Urtheil dahin ab, „der Magistratsbureau-Diätar Udo H. ermangele nicht des Vermögens, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen."

Am 4. März 93 wurde von dem Königlichen Amtsgericht I, Abth. 84 beschlossen, den Antrag der Frau Marie H. auf Entmündigung ihres Ehemannes abzulehnen.

Am 22. März 93 reichte die Frau des H. eine Beschwerdeschrift gegen obiges Urtheil ein und beantragte, ein Obergutachten des Medicinal-Collegiums einzufordern. Zugleich bat sie den Sanitätsrath Herrn Dr. M., sowie die Anstaltsärzte Herren Geheimrath Dr.B., Dr. Pf. und Geheimrath Dr. S., welche den p. H. im Gefängnisse ununterbrochen behandelt hätten, sowie die Mitgefangenen: Banquier Aug. F., Pferdehändler Emil W., Schriftsteller Friedr. H. und Kaufmann Otto B., welche längere Zeit mit H. zusammen gelegen hätten, zu hören.

Am 20. April 93 ertheilte Herr Geheimer Sanitätsrath Dr. S. folgendes Gutachten über den p. H.:

„In der Zeit vom 25. Januar bis 14. Februar 93 wurde H. in dem Hilfsgefängnis der Stadtvoigtei als Schreiber beschäftigt."

„Während dieser Zeit von 21 Tagen wurde mir der p. H. dreimal vorgeführt."

„Das erste Mal, am 30. Januar, gab p. H. an, Codein und Bromkalium seit Anfang seiner Haft bis vor 8 Tagen bekommen zu haben wegen Mangels an Schlaf und Läutens vor den Ohrens. H. erklärte, seit März 1892 in Haft zu sein und durchaus nicht schlafen zu können. Er erhielt dann entsprechend Bromkalium."

„Zum zweiten Male am 10. Februar vorgeführt, erklärte er, wenig schlafen zu können und Schmerzen im Rücken zu haben, bat um Morphium und erhielt solches nebst Bromkalium verordnet."

„Bei seiner dritten Vorführung am 13. Februar zeigte er einen Hautausschlag am linken Unterschenkel und klagte über nächtliche Sinnestäuschungen."

„Ein Urtheil, ob der p. H. geisteskrank sei, konnte ich mir aus diesen Vorführungen nicht bilden. Immerhin liess sich aus den Klagen des Vorgeführten, sowie aus seiner ganzen Erscheinung entnehmen, dass er ein nervenleidender Mensch sei, der sich für den Dienst als Schreiber und für die in diesseitiger Anstalt mögliche Beobachtung und Pflege

Digitized by Google

auf die Dauer nicht eigne. Am 14. Februar wurde H. wieder an das Gefängniss in Plötzensee abgeliefert."

„Nachträglich habe ich in Erfahrung gebracht, dass er sich seinem Mitgefangenen F. gegenüber stets stumpfsinnig, theilnahmslos vor sich hinbrütend verhielt und nur dann geistig auflebte, wenn er auf obscöne Dinge zu sprechen kam."

„Ich kann dahar nur die Vermuthung aussprechen, dass Udo H. geisteskrank sei, und über die Form dieser Geisteskrankheit nichts Näheres angeben, zumal ein amtlicher Auftrag, den geistigen Zustand des Udo H. festzustellen, in der Zeit bis zum 14. Februar für mich nicht vorlag."

Herr Geheimer Sanitätsrath Dr. B. gab unterm 25. April 93 folgendes Gutachten über den Geisteszustand des p. H. ab, welches wir im Auszuge wiedergeben:

„H. war in der ersten Zeit bettlägerig, meist ungemein wortkarg, einsilbig und anhaltend tief verstimmt. Er war ruhig, stets in sich gekehrt, verkehrte mit keinem der Mitgefangenen. Er klagte über einen anhaltenden Kopfschmerz, über eine innere Unruhe und Aufgeregtheit und über Schlaflosigkeit."

„Auf die an ihn gerichteten Fragen antwortete er immer nach langem Besinnen sehr kurz und folgerichtig. Er verlangte Morphium zur Linderung seines inneren Angstzustandes mit der Angabe, dass er seit vielen Jahren unausgesetzt und missbräuchlich sich an den Gebrauch von Morphium, welches er sich aus einer befreundeten Droguenhandlung verschafft, gewöhnt habe. Auf kleine Dosen dieses Mittels und auch auf andere unschädliche Mittel, nach subcutanen Injectionen von sehr schwachen Morphiumlösungen und auch auf solche von reinem Wasser traten angeblich wiederholt Schlaf und Beruhigung ein. Nachdem der Zustand des p. H. sich wesentlich gebessert und ein solcher allgemeiner Beruhigung eingetreten war, wurde derselbe aus dem Lazareth auf eine Arbeitsstation entlassen. Sein Befinden und Verhalten auf dieser ist nicht aufgefallen und hat zu keiner Bemerkung Veranlassung gegeben."

„Bei der in der letzten Zeit vorgenommenen Untersuchung giebt der p. H. an, dass er als Kind Krämpfe gehabt, wiederholt an solchen Krämpfen gelitten, dass auch seine Mutter an diesem Uebel gelitten habe."

„Der p. H. sieht etwas blass aus, er ist etwas abgemagert, der Gesichtsausdruck ist ängstlich, der Blick unruhig, scheu und unstät. Der Mundwinkel ist nach links etwas verzogen, die Zunge zittert, wenn sie aus dem Mund gestreckt wird und ebenso die Hände und Finger, wenn sie ausgestreckt und gespreizt gehalten werden. Die Sprache ist deutlich artikulirt aber ungemein verlangsamt. Die Antworten sind auf die an ihn gerichteten Fragen meist richtig, aber sie werden erst nach langem Denken gegeben."

„Das Gedächtniss scheint gelitten zu haben; der p. H. weiss nicht genau anzugeben, warum er verurtheilt, wie lange er schon in Plötzensee sich befindet; er ist nicht im Stande, aufgegebene Rechenexempel schnell und richtig zu lösen. Er weiss nicht wieviel $\frac{3}{20}$ ist, wieviel $\frac{3}{24}$; erst nach langem Ueberlegen kommt er zur richtigen Lösung derselben. Von Wahnideen, von Hallucinationen irgend welcher Art wird bei ihm Nicht geäussert. Die Stimmung ist stets tief deprimirt."

„Die angeführten Erscheinungen weisen darauf hin, dass der p. H. an einer Abweichung seiner Denkfähigkeit und auch des Gedächtnisses leidet, sowie an einer hochgradigen Gemüthsverstimmung mit Anfällen von Angstzuständen. Das Gesammtverhalten des p. H. und die Einzelerscheinungen seiner derzeitigen geistigen Individualität entsprechen nach dem diesseitigen Dafürhalten ganz dem Bilde, das bei chronischen Alcoholisten und noch mehr vielleicht bei chronischen Morphinisten angetroffen wird. Wenn es wahr ist, dass der p. H. thatsächlich Jahre lang grosse Mengen Morphium und auch zeit-

Digitized by Google

weise Alcohol missbräuchlich genossen, so würde es für mich keinem Zweifel unterliegen, dass der krankhafte Zustand des p. H. durch diese Substanzen hervorgerufen ist und er sich unter der Nachwirkung dieser chronischen Intoxication befindet. Wenn der p. H. auch nicht als geistesgestört im Sinne des Gesetzes anzusehen ist, so ist derselbe doch keineswegs als geistesgesund zur Zeit zu erklären."

Herr Dr. Pf. kommt in seinem Gutachten vom 25. April 93 zu dem Schluss:

„Nach den hier gemachten Beobachtungen zeigt der p. H. psyschische Defecte und kann als geistig intact nicht angesehen werden. Er leidet meines Erachtens an Geistesschwäche, welche wohl die Folge von Missbrauch von Morphium und vielleicht auch Alcohol sein kann."

Bei seiner Vernehmung am 13. Juni 1893 gab einer seiner Mitgefangenen, der Pferdehändler W. an, dass er den H. häufig des Nachts beobachtet und gesehen habe, dass H. im Bette sass, seinen Kopf mit einem in der Zelle befindlichen Cylinderhut bedeckt. Hierbei hätte H. alle möglichen Bewegungen und Geberden mit Armen und Händen gemacht. Manchmal wäre er auch des Nachts aufgestanden und in der Zelle herumgelaufen, wobei er sich meistens einen Stuhl über den Kopf stülpte, sodass die Stuhlbeine nach oben in die Höhe ragten. Von seinen Mitgefangenen zur Rede gestellt, hätte H. gesagt, ob sie denn nicht hörten, dass draussen die Glocken geläutet würden. Einmal hätte er den Versuch gemacht, sich zu erhängen. Den Eindruck eines Simulanten habe er auf den p. W. nicht gemacht. Ebenso sagte sein Mitgefangener, der Kellner M. aus, dass er und alle seine Mitgefangenen den p. H. wegen seines auffallenden Benehmens für geisteskrank gehalten hätten.

Der am 11. Juli 1893 vernommene Banquier August F., auch ein Mitgefangener von H. sagte aus, dass er am Tage der Einlieferung bereits bemerkt hatte, dass der ihm als Schreibgehülfe übergebene p. H. im Kopfe nicht ganz richtig sei."

Nach Erzählung der Ursache seiner Bestrafung hätte H. ihm gegenüber geäussert, „mit der Frauen- und Mädchen-Liebe wäre er jetzt fertig, jetzt käme die Männerliebe bei ihm heran. Dabei hätte H. sofort sein Beinkleid aufgeknöpft.

F. gab ferner an, dass er an H. eine völlige Unfähigkeit, Schreibarbeit zu verrichten, die irgend welche geistigen Fähigkeiten voraussetzten, beobachtet habe. Selbst mechanische Arbeiten, wie Linienziehen in einem Formular wären demselben nicht gelungen. Beim Essen hätte sich H. fast thierisch benommen. Er pflegte mit den Fingern in die Schüssel hineinzugreifen und das Fleisch aus der Suppe herauszuholen, mit den Fingern gierig zu essen, obgleich ihm Messer und Gabel zur Verfügung standen. Den Eindruck eines Simulanten hätte H. nicht auf ihn gemacht.

In seiner Vernehmung vom 24. Juli 93 sagte ein Mitgefangener des H. aus, der Schriftsteller Friedrich H., dass H. auf ihn den Eindruck eines geistig nicht gesunden Mannes gemacht habe. Unterm 3. September 1893 beantragte der Gerichtsphysikus Herr San.-R. Dr. M. den p. H., welchen er nach Einsicht der Akten und Untersuchung für geisteskrank befunden und für unvermögend, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen, der Königl. Charité zur Beobachtung auf die Dauer von 6 Wochen zu übergeben, da der p. H. nach Auslassung der früheren Sachverständigen (Dr. L. und Dr. L.) ein Simulant sein solle und Herr Geheimrath Dr. M. bei vorübergehenden Vorbesuchen und bei der nicht sachverständigen Beobachtung im Gefängniss nicht in der Lage wäre, Simulation auszuschliessen.

Am 4. October 1893 erfolgte nun der Beschluss des Königlichen Landgerichts I. Civilkammer II.) den p. H. auf die Zeit von 6 Wochen in die Königliche Charité zwecks Beobachtung einzuliefern.

Am 27. November 1893 wurde der p. H. aus der Charité mit dem vorläufigen Gutachten entlassen, dass derselbe geisteskrank sei und der An-

Digitized by Google

staltspflege bedürfe. Der Bruder des p. H. beantragte in Folge dessen die Haftentlassung desselben. Am 23. December 1893 erfolgte nun die Entlassung des p. H. aus der Haft. Aus dem am 14. März 1894 erstatteten Gutachten des Gerichtsphysikus Sanitätsrath Dr. M. heben wir folgende Stellen hervor:

„Bei meinem Besuche in Plötzensee hatte ich folgende Unterredung mit H.

„Seit wann sind Sie hier.“ „Seit dem 18. März.“ „Wo sind Sie hier?“ „Hier ist Flicker-Baracke No. 3.“ „Wie heisst der Ort?“ „Plötzensee.“ „Warum sind Sie hier?“ „Zwei Jahre Gefängniss.“ „Wann sind Sie geboren?“ „2. 7. 12. December 1847.“ „Ihr Bruder hat studirt?“ „Warum haben Sie nicht studirt?“ „Die Mittel fehlten.“ „Was war Ihr Vater?“ „Landrath in Halle an der Saale: „Dort war ich auf der Hochschule.“ Wieviel Kinder haben Sie?“ „Sieben, befinden sich bei der Frau.“ „Hören Sie mitunter Geräusche?“ „Ich höre öfters meinen Namen rufen. Wenn jemand „O“ spricht, so bekomme ich vor Schrecken Herzklopfen — meine „Udo“ zu hören.“ Wenn er entlassen würde, ginge er zum Magistrat oder zu seinem Bruder — er würde Leitartikel schreiben.“ „Können Sie denn das?“ „Das ist garnicht schwierig bei der jetzigen Strömung. Die jetzige Regierung passe ihm eigentlich nicht. Das sei Willkürherrschaft. Er habe schon öfter darüber gesprochen. Er würde das Alles anders einrichten. Man darf ja nicht — weiss nicht — wenn man Volkstribun — lange kann das überhaupt nicht dauern — das wühlt ja schon alles.“ „Welches Datum schreiben wir?“ „Heute 17. Juli 1892.“ „Woher wissen Sie das?“ „Habe ja Kalender oben.“ „Wir schreiben aber 1893?“ „Ach ja, 92 wurde ich verurtheilt?“ „Was werden Sie beginnen?“ „Ich will eine hervorragende Stellung einnehmen.“ „Das kommt doch aber auf Ihre Leistungen an?“ „Ich war Armenvorsteher, hatte alles im Kopfe — andere fragten mich. Das interessirte mich. Ich hatte Bücher.“ Herr Geh.-Rath Dr. M. fährt fort: „Ich stimme namentlich mit dem Gutachten der Charité überein, welche die Diagnose Paranoia chronica gestellt hat.“ „Das hat auch Herr Dr. L. bereits angedeutet mit seiner Diagnose, H. sei nahezu verrückt. Wenn ich damals mich dahin ausgesprochen, H. sei hochgradig (nicht wirklich) schwachsinnig, so lässt sich auch diese Diagnose mit der Diagnose der Charité leicht vereinen. Ich konnte damals nicht den Beweis führen, dass H. wirklich an Hallucinationen und Wahnideen litt. Ich habe dazu den H. zu wenig untersuchen können. Der Schwachsinn war aber schon damals leicht zu erkennen und ich habe damals den Namen der psychiatrischen Diagnose nach diesem hervorstechenden Symptome gewählt. Ausserdem ist es bekannt, dass chronischer Schwachsinn und chronische Verrücktheit zwei Krankheitsformen sind, die sich leicht berühren und häufig in einander übergehen.“ H. leidet an Gesichts- und jetzt namentlich an Gehörs-Hallucinationen, er hat schwachsinnige Vorstellungen von Grössenwahn, er ist über sich und seine Lage durchaus unorientirt. Sein Gedächtniss ist höchst unsicher, entweder aus Schwäche oder infolge seiner geistigen Verwirrtheit. Seine Stimmung ist in hohem Grade deprimirt, sein Wesen ein gedrücktes, die Einsamkeit suchendes. Das gesammte Krankheitsbild entspricht dem der Paranoia chronica, der chronischen Verrücktheit in seiner Entwicklung, Ursächlichkeit und in seinem Resultat:

„H. ist chronisch verrückt. Ich gebe danach mein Urtheil dahin ab, dass der frühere Magistratsbeamte Herr Udo H. chronisch und unheilbar geisteskrank und des Gebrauchs seiner Vernunft völlig beraubt ist.“

Am 9. April 1894 erfolgte folgender Beschluss des Königlichen Landgerichts I., Civilkammer 2.

„Es wird in Erwägung, dass die in der Beschwerdeinstanz stattgehabte Beweisaufnahme über den Geisteszustand des p. H. zu einem sicheren Ergebniss nicht geführt hat, indem

Digitized by Google

a) der Sachverständige Geheimrath Dr. S. in seinem Gutachten vom 20. April 1893 nur die Vermuthung ausspricht, dass Udo H. geisteskrank sei und über die Form dieser Geisteskrankheit nichts Näheres angeben kann,

b) der Sachverständige Strafanstaltsarzt Geheimrath Dr. B. in seinem Gutachten vom 25. April 1893 den Udo H. nicht als geistesgestört im Sinne des Gesetzes erachtet, doch keineswegs als geistesgesund,

c) der Sachverständige Dr. Pf. in seinem Gutachten vom 14. März 94 den Udo H. für chronisch und unheilbar geisteskrank und des Gebrauchs seiner Vernunft völlig beraubt erklärt,

beschlossen:

Es soll Beweis erhoben werden darüber ob der Provocat Udo H. für geisteskrank zu erachten ist?

Durch Erfordern eines Obergutachtens von dem Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg.

Am 15. Juni ertheilte nun das Medicinalcollegium folgendes Obergutachten über den Geisteszustand des p. H., welches wir im Auszuge wiedergeben:

„Der frühere Magistratsbuchhalter Udo H. etc. ist am 23. September 1892 wegen mehrerer unzüchtigen Handlungen, verübt an 3 Mädchen unter 14 Jahren zu 2 Jahren Gefängniss verurtheilt worden. Schon während der Untersuchung in dieser Sache war sein Geisteszustand zweifelhaft". Nachdem alsdann in dem Obergutachten die wichtigsten Stellen des Erkenntnisses und die verschiedenen bereits abgegebenen Gutachten angeführt worden sind, wird eine persönliche Untersuchung des p. H., welche folgendes Ergebniss hatte, erwähnt:

„In geistiger Beziehung erregt der Untersuchte sogleich den Eindruck der Schwäche. Der Gesichtsausdruck ist wenig belebt, matt, gleichgültig. Die Stimmung ist eine eher gehobene, als gedrückte, er ist zufrieden und unbekümmert. Die Fragen fasst er langsam auf, beantwortet sie dann schnell sprechend, aber gern noch um unwillkürlich mehr Zeit zu gewinnen, mit einer Wiederholung oder einem eingeschalteten „Ja, na" oder dergleichen. Dabei lacht er häufig ohne ersichtlichen Grund. Ueber seinen Aufenthalt in der Charité befragt, erzählt er lachend, dass man ihn auf die Verrücktenstation gebracht habe; er habe als Schreiber hingewollt; „K. (der Oberarzt) wunderte sich auch darüber; der wunderte sich auch; ich habe ja dem Oberarzt K. mein Programm auseinandergesetzt!" Nach diesem Programm gefragt, meint er: „Das ist noch nicht reif. Mein Bruder ist Redacteur. Ich sollte Leitartikel schreiben und da wollte ich mein Programm entwickeln. Ich habe 20 Bogen geschrieben, die sind mir aber weggekommen, die Frauensleute haben mir die Bücher weggebracht". — Er lacht darüber, dass man ihn nach dem Tage fragt. — Er rechnet $7 \times 18 = 162$, nach Besinnen 126. Bei der Frage: 233 weniger 127 besinnt er sich lange und sagt: „Das kann man ja gar nicht, das ist doch mehr; — 296". Die Zahl 27389 kann er nicht nachsprechen. Er kann die Nummer des Hauses, in dem er wohnt, nicht angeben. Er kennt nicht den Namen des Directors des Gymnasiums, das er besucht hat, da waren ja viele, z. B. Professor R., der war auch Director. Er will bei der Armendirection beschäftigt gewesen sein und kennt nicht den Namen des langjährigen Vorsitzenden derselben, dessen Tod wenige Tage vorher die Zeitungen gemeldet hatten. Auf die Frage, wo das Gefängniss liegt, antwortet er: „hinter Moabit doch". — Waren Sie im Zellengefängniss? „In einer Zelle ja, aber ich war mit mehreren anderen zusammen". Den einen Arzt des Gefängnisses (Dr. Pf.) kennt er; nach dem anderen gefragt, sagt er: „Der alte Herr, der kam immer aus Moabit hin. In der Charité kamen immer mehrere Herren durch", meint er auf die

Digitized by Google

Frage nach den Aerzten. Gefragt, wie lange seine Sprechstunde gedauert habe, sagt er: „Die Sprechstunde ist doch immer eine Stunde; na ja, da hört es auf". Er will begnadigt sein, weiss aber nicht, wer das Begnadigungsrecht hat. Nach dem Wege von seiner Wohnung (Skalitzerstrasse) nach dem Dönhoffsplatz gefragt, antwortet er: „Ich gehe immer die Ritterstrasse, das interessirt mich".

Von Sinnestäuschungen spricht er nicht mehr und nur auf Befragen giebt er an, dass er noch Glocken läuten höre.

An den von ihm verübten strafbaren Handlungen findet H. nichts Besonderes. Er habe sich zuerst durch Bücher und Bilder unterrichtet und habe sich doch dann überzeugen müssen. „Ich wollte später practiciren, es steht doch immer in den Zeitungen; ich habe mich eben durch Bücher vorbereitet; ich wollte doch speciell für Frauenkrankheiten sein, als Frauenarzt". — „Erzählen Sie, wie Sie zum 1. Male eine Untersuchung vornahmen?" „Ja, na, meine Frau, die erste, die zweite auch. Natürlich. Ich habe viel untersucht. Ich weiss ja, wie sie liegt, die Gebärmutter".

Wen haben Sie sonst noch untersucht? „Na so: erwachsene Kinder, weshalb ich eben bestraft bin". Was verstehen Sie darunter? „Na, ich denke so 13, 14 Jahre".

Ist das nicht strafbar? „Ja ich musste mich doch informiren. Ich hatte doch die Dinge im Kopfe und wollte auch mal sehen, wie das ist. Wie die Beschreibung so war, so war es richtig". Wie haben Sie das gemacht? „Ja nu, unter die Röcke gefasst. Wie soll man das machen?" Haben Sie Neigung zu Ihrer Frau? „Ja nu, wie soll ich das verstehen? Wir sind uns gut; Mann und Frau sind sich gut, das muss ja sein".

Immer kommt H. wieder auf die vielen Bücher zurück, die er sich angeschafft und die er gelesen habe.

Des Weiteren spricht er gerne von seinen Plänen. „Ich habe zu viel Projecte, ich habe doch die Länder- und Völkerkunde studirt, ich wollte das alles umarbeiten. Wir sollten wieder die Volkstribunen errichten, Bürgerkönige wieder hinstellen. Es ist noch nicht alles reif. Ich werde darüber Leitartikel schreiben. Ich warte auf die Redacteurstelle von meinem Bruder". Er findet nichts darin, dass er mit der Frau von seinen Schwiegereltern unterhalten wird. Und der Bruder giebt mir auch etwas, er hat mir ja die Stellung noch nicht gegeben", setzt er hinzu und ist dabei gerade so theilnahmlos, wie gegenüber seiner Bestrafung. Ohne Thätigkeit und ohne eigene Anregung bringt er Tag für Tag zu, ohne sich um etwas zu bekümmern und ohne enttäuscht zu sein, dass seine Absichten noch unausgeführt sind".

„So wie H. selbst dem Untersuchungsrichter erschien, so schildert ihn auch seine Frau. Er weiss nicht mehr, was er kurz vorher erzählt hat. Er isst gierig und zu viel, auch mit den Fingern. Die Frau muss dafür sorgen, dass er sich wäscht, des Sonnabends wäscht sie ihn und säubert seine Kleider. Im Hemde hat er nicht selten Kothreste und dergl. Bemerkt mag noch werden, dass die Frau erzählte, dass H. längere Zeit vor der Verhaftung Alles zusammenkaufte, Dinge, die er nicht brauchen konnte, Gläser, Globusse u. a. Dadurch sei Alles verloren gegangen. Der Zustand sei ausgenutzt worden, er habe Wechsel geschrieben und dergleichen mehr".

„Nach den vorstehend berichteten Ergebnissen der persönlichen Untersuchung des H. kann die Beurtheilung seines geistigen Zustandes keine Schwierigkeiten mehr machen. Wenn schon bei Durchsicht der Acten und bei den Schilderungen der Vorgutachten der Gedanke auftauchen musste, dass es sich nicht, wie die Charitéärzte und mit ihnen M. annehmen, um eine chronische Verrücktheit handeln könne, sondern dass eine paralytische Geistesstörung vorliegen müsse, so ist in dieser Beziehung nunmehr jeder Zweifel gehoben. Neben den allerdings in diesem Falle nicht sehr ausgeprägten körperlichen Zeichen der paralytischen Geistesstörung (weite und differente Pupillen, ungleiche Inner-

Digitized by Google

vation im Gebiete der Gesichtsnerven, verstärktes Kniephänomen u. a.) ist die charakteristische Geistesschwäche, die Herabsetzung des Gedächtnisses, die Indolenz und Apathie, die euphoristische Stimmung, die Unfähigkeit zu mehr als mechanischer Thätigkeit und ein erhöhtes Selbstbewusstsein vorhanden. Aus Letzterem erklären sich die Gedanken, dass er als Frauenarzt habe thätig sein wollen, dass er etwas davon verstehe, weil er in den Büchern studirt habe, sowie die Vorstellungen einer reformatorischen Thätigkeit, die in der Gleichgültigkeit, mit der sie geäussert werden, wie in der sonderbaren Gestaltung von Volkstribunen und Bürgerkönigen sich als schwachsinnige Grössenideen charakterisiren. In der Charité zeigten sich neben diesen Grössenideen (er wollte dort u. A. auch selbst Bürgerkönig von Polen werden) noch in stärkerem Maasse Sinnestäuschungen, die jetzt wieder zurückgetreten sind und nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen. Dieses Auftreten von Sinnestäuschungen darf aber nicht an der Annahme der paralytischen Geistesstörungen irre machen, denn abgesehen davon, dass sie, wenn auch selten und weniger hervortretend, auch bei dieser Form der Geistesstörung beobachtet werden, so befand sich H. damals in einem Zustande sehr starker ängstlicher Erregung und es hatten die Sinnestäuschungen mehr den Charakter unbestimmter Geräusche (Glockenläuten, Pferdetrappeln, Klingeln u. a.), wie dies bei Reizzuständen im Nervensystem vorkommt, es waren nicht, wie bei chronischer Verrücktheit meist, laut gewordene Gedanken, Worte oder Gespräche".

Das Obergutachten schliesst: „Der Provocat Udo H. ist für geisteskrank zu erachten".

Am 26. October 1894 wurde nun in Folge des Obergutachtens der Magistratsbeamte Udo H. für blödsinnig erklärt.

Am 9. Februar 1895 stellte der Rechtsanwalt Herr Julius L. als Vormund und Vertheidiger des p. H. den Antrag, das Strafverfahren wieder aufzunehmen unter Berufung auf das Obergutachten des Kgl. Medicinalcollegium der Prov. Brandenburg.

Dieser Antrag wurde jedoch am 25. Februar verworfen, weil der Angeklagte wohl zur Zeit des Obergutachtens geisteskrank gewesen, aber nicht festgestellt sei, dass der Angeklagte zur Zeit der That, im Januar, Februar, März 1892 geistesgestört im Sinne des Gesetzes gewesen wäre.

Am 22. März 1895 legte der Rechtsanwalt L. als Verheidiger des p. H. Beschwerde gegen obigen Beschluss ein, in welcher er ausführte, dass in dem Obergutachten an mehreren Stellen erwähnt wären, laut welchen p. H. in den letzten Jahren unter dem Einfluss einer schweren Erkrankung des Gehirns eine Abschwächung der Intelligenz und Verschlechterung des Charakters erlitten hätte. Herr L. beantragt, das Urtheil vom 23. September 1892 aufzuheben und den Angeklagten frei zu sprechen, nachdem eventuell ein neues Gutachten des Kgl. Medicinalcollegiums erfordert worden wäre.

Am 4. April 1895 wurde auch diese Beschwerde vom Kgl. Kammergericht verworfen.

Am 24. Juli 1895 reichte der Vertheidiger wiederum einen Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens gegen den p. H. ein und begründete denselben durch 2 Atteste des Herrn Geh. Med.-Raths Dr. S. und des Oberarztes der Kgl. Charité Dr. K.

1. Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Wilh. S., der bei der Abfassung des Gutachtens des Kgl. Medicinalcollegiums mitgewirkt hat, sagt in seinem Attest:

> „Auf Veranlassung der Frau H. bescheinige ich hierdurch zum Zwecke der Wiederaufnahme des gegen ihn entschiedenen Verfahrens wegen Sittlichkeitsverbrechens, dass der frühere Magistratsbeamte Udo H. zur Zeit, als er die strafbaren Handlungen beging (Anfang 1892) bereits in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit sich befand, durch den die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war".

Digitized by Google

2. Herr Oberarzt Dr. K. sagt in seinem Attest, dass die Wahnideen des H. unzweifelhaft schon seit einer Reihe von Jahren bei H. bestanden und in directem Zusammenhang mit seinen verbrecherischen Handlungen gestanden haben.

Trotzdem wurde am 12. August 1892 auch dieser Antrag des Rechtsanwalts L. vom Kgl. Landgericht I, Ferienstrafkammer I verworfen mit der Begründung, dass Beweismittel vorgebracht werden, durch welche objective Erscheinungen nachgewiesen werden könnten, die vor der Begehung der That oder während derselben vorlagen, aus denen ein Schluss auf den Geisteszustand des Angeklagten bei Begehung der That zu ziehen wäre.

Auf einen erneuten Antrag des Vormundes und Rechtsanwalts des p. H. vom 22. August 1895 beschloss der Strafsenat des Königlichen Kammergerichts in Berlin am 5. September 1895 von dem Oberarzt der Kgl. Charité, Dr. K., ein mit ausführlichen Gründen versehenes Gutachten über den Geisteszustand des H. zur Zeit der That (Januar und Februar 1892) zu erfordern.

Krankengeschichte und eigene Beobachtung während seines Charitéaufenthaltes vom 17. October bis 27. November 1893.

Anamnese: Der Bruder des p. H., der Redacteur Dr. H. sagt aus:

Schon vor 4—5 Jahren hätte p. H. sehr viel und in ganz abnormer Weise geschweinigelt, sehr gierig gegessen und getrunken. Bei der Entbindung seiner Frau sei Pat. krankhaft eifersüchtig gewesen und hätte die Aerzte nicht zu seiner Frau herangelassen. Die Mutter des p. H. wäre geisteskrank gewesen und seine Schwester an hochgradiger Nervosität und Ruhelosigkeit erkrankt. p. H. hatte spät laufen und sprechen gelernt, der Vater hatte ihn stets „der Dumme", die Gespielen — wohl wegen seiner Unbeholfenheit — „die Klumphenne" genannt.

Nachdem er die Bürgerschule besucht hätte, wäre er nach Halle auf die Franke'sche Stiftung in Pension gebracht, wo er nur sehr langsam Fortschritte gemacht hätte. „Es ist nichts in seinen Schädel hineinzubringen", äusserte der Vater immer.

Später hätte er in Berlin, wohin der Vater verzogen war, das Gymnasium besucht. Die Quarta und die Untertertia. Er sollte studiren, hätte es aber zu nichts gebracht. Er wäre stets phlegmatisch gewesen. Er schien zu arbeiten, aber der Erfolg blieb aus.

Bei dem Versuch des Vaters den Udo H. in's praktische Leben einzuführen, hätten sich zuerst nur Misserfolge gezeigt, erst als er es mit der Bureauarbeit versuchte, hätte H. zur Zufriedenheit gearbeitet.

H. hatte schon früh Umgang mit Frauenzimmern gepflogen. Als junger Mann von 17 Jahren hatte er ihn, den Referenten, eines Abends mal gebeten, ihm einen Barbier kommen zu lassen, welcher ihm Blutegel setzen solle. Das wäre geschehen, dabei hätte Referent bemerkt, dass die Blutegel am Unterkörper gesetzt waren und daraus auf einn Geschlechtskrankheit seines Bruders geschlossen. Schon als Knabe hätte Pat. an Kopfschmerz und Schlaflosigkeit gelitten.

Auch die Beschäftigung beim Magistrat wäre eine rein mechanische gewesen.

H. hätte eine förmliche Manie, Schulden zu contrahiren gehabt. Auf eine Warnung seitens des Ref. hätte H. mit grossprahlerischen Redensarten geantwortet: „Ich verstehe mich auf Wechsel und Wechselklagen", er sei „gerissen und mit allen Hunden gehetzt."

Neben seinem grossen Phlegma hätte Referent eine auffallende Gier beim Essen und Trinken an seinem Bruder beobachtet.

Manches hätte die Frau des H. aus Schamgefühl verschwiegen, so z. B., dass er

Digitized by Google

ihr mit Gewalt die sämmtlichen Schamhaare abgeschnitten und sie dabei so verletzt hätte, dass sie 14 Tage lang nicht hätte gehen und sitzen können. Auch wäre dem Ref. kurz vor der Verhaftung des p. H. dessen stechender Blick aufgefallen.

Anamnese: Frau H.: Sie wäre seine zweite Frau, hätte ein Kind von ihm gehabt, welches gestorben sei. 5 Kinder aus der ersten Ehe lebten. Er soll in letzter Zeit in seiner Eigenschaft als Magistratsbeamter die Akten verwechselt haben. Bei der letzten Entbindung soll er sich sehr sonderbar benommen haben. Pat. hätte viel über Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit geklagt und wäre sehr eifersüchtig gewesen. Er hätte nicht einmal die Hebamme zu seiner Frau bei der Entbindung zugelassen, auch nicht die Mutter der Frau.

Wochenlang hätte die Frau ihm die Epistel aus den Corinthern vorlesen müssen, die von der Liebe redet. Einmal hätte ihr Mann geglaubt, den Geist seiner Mutter zu sehen und sie, seine Frau, gefragt, ob sie nicht die Todtenglocken läuten hörte. Oft frug er, ob seine Frau nicht den Glorienschein sähe auf seinem Kopfe.

Einige Zeit vor seiner Verhaftung wäre er nach Hause gekommen und hätte gesagt, jetzt wisse er, dass seine Frau sittlich rein gewesen wäre. Vorher hatte er stets behauptet, kein Mädchen über 14 Jahre sei sittlichr ein. Er hätte seine Frau jedesmal, wenn er den Beischlaf mit ihr vollzog, untersucht.

Diese Aussage machte die Frau des H. in Gegenwart ihres Schwagers. Allein mit dem Arzt fügte sie hinzu, es sei Unrecht von der Familie, dass man ihr nicht gesagt hätte, dass H. geisteskrank sei, dessen Mutter wäre geisteskrank gewesen und seine Schwester sei geisteskrank. Der Bruder des p. H. sei auch aufgeregt und nervös. Die Mutter ihres Mannes sei gestorben, sie hätte an Verfolgungswahn gelitten. Aus dem Gefängniss hätte ihr H. einen Brief geschickt, den sie aus dem Gedächtniss aufschreiben wolle.

H. hätte nie geduldet, dass seine Fran ausging. Wenn sie auf den Kirchhof gegangen wäre, hätte er ihr einen Detectiv nachgeschickt. Alles, was er gesehen hätte, wie Globus, Gläser etc. hätte er angekauft. Er hätte gemeint, dass Geld könnte nie alle werden. Der älteste Sohn des p. H. soll auch eigenthümlich sein. Dieser erzähle grosse Geschichten, welche nicht wahr wären.

Den Dr. E., den Hausarzt der Familie, hätte er gebeten, er möchte ihn hinzuziehen, wenn er ein Kind unter 14 Jahren untersuchte. Auch hätte er sich von demselben Zeichnungen der Geschlechtstheile geben lassen.

Auch Dr. H., welcher früher der Hausarzt der Familie H. war, ist um dieselben Dinge gebeten worden.

Nachstehend geben wir den in der Anamnese der Frau des H. erwähnten Brief, den dieser an seine Frau aus dem Gefängniss geschrieben hatte, wieder:

„Wenn Du mit einem frenden Manne sprichst, so stellst Du Dich vier Schritte von den betreffenden Mann auf und kreuzt die Arme, schreitet der Mann 4 Schritte vor, so weichst Du so viel Schritte zurück. Wenn Du einem fremden Manne die Hand reichst, so wird Deine Hand verdorren. Wenn meine Gedanken, die stets bei Dir sind, Dich auf einem widernatürlichen Gedanken ertappen, so wirst Du erzittern. Ich verbiete Dir nochmals, dass Du die Strasse betrittst. Du sollst und darfst nicht ausgehen, denn ich gehe auch nicht. Desgleichen verbiete ich Dir krank zu werden, ja das könnte noch passen, während meiner Abwesenseit einen Arzt zu gebrauchen, Aerzte sind nur für Männer und nicht für Frauen. Ich bin Dein Arzt und kein Anderer. Deinen Eltern untersage ich die Vertraulichkeiten Dir gegenüber. Ihnen steht jetzt nicht mehr das Recht zu, Dich beim Vornamen zu nennen, nur mir ganz allein, für jeden Anderen heisst Du jetzt Frau H. Dieserhalb werde ich auch mit meinem Bruder Abrechnung halten,

Digitized by Google

der es gewagt hat trotz meines Verbots, Dich sogar in meiner Gegenwart beim Vornamen zu nennen. Jeden werde ich morden, der Dich angesehen hat. Ja, ja es wollte Dir so passen vor den Richter zu kommen und Dich besehen lassen, aber dieses habe ich noch zum Glück vereitelt, ich sagte, ich habe alles gemacht. Es ist meine heilige Pflicht Dir jede Gelegenheit abzuschneiden, denn auf die Gelegenheit kommt es nur an, so lange habe ich Dich behütet, jetzt sende ich Dir als Ehrenwache geflügelte Gebete nach."

Patient kommt Nachmittags, liegt mit gespanntem Gesichtsausdruck da, führt leise Selbstgespräche, er solle hier eine Schreiberstelle annehmen. Er giebt an, aus Plötzensee gekommen zu sein; das sei eben das Nichtswürdige, er habe ganz ruhig bei der Arbeit gesessen, da habe man ihn ganz plötzlich fortgeholt, dahin, wo seine Sachen sind. Seine Strafe sei bald abgelaufen und nun wolle er Schriftsteller und Redacteur bei seinem Bruder werden. „Sie wissen doch, er ist doch da, der ist vorn, der hat doch, der ist doch Redacteur vom Berliner Tageblatt. Mich wundert es, erst verspricht man mir, ich solle hier Schreiber werden in der Charité".

Der Patient spricht abrupt, ziemlich leise, blickt öfter um sich, ist offenbar ängstlich. Manchmal horcht er, meint, es müsse hier eine Kirche sein; hört Glockenläuten. Wenn ein anderer ein „o" spricht, denkt er, man habe ihn gerufen. Nähere Auskunft giebt er nicht, bricht zuweilen im Satz mit mehreren unverständlichen Worten ab. 1890 oder 91 will er wegen „Sittlichkeit" nach Plötzensee gekommen sein. Bei der Frage, was er verbrochen habe, sagt er wegwerfend: „Ach so, die können mich ja doch nicht verurtheilen, das haben die ja alle selber gemacht, das ist ja lächerlich." Indem er unruhig die Füsse bewegt, erklärt er sich endlich näher, er habe Mädchen unter die Röcke gefasst, er musste sich doch davon überzeugen, was er auf Bildern gesehen habe. Er habe doch schon Jahre lang das Studium der Medicin getrieben, hätte haufenweise wissenschaftliche Bücher, darunter auch Schröder. Da hätte er alles gelesen, „allerhand Geschlechtstheile, Uterus und solche Sachen", weil ihn das interessirte. Er hätte sich überzeugen müssen, weil man das auf den Tafeln nicht so genau sehen könnte. „Nu ja, ich hatte ja nichts zu thun Abends, ich musste das machen, ich hatte ja Freunde, Aerzte und Alles." Während des Sprechens zuckt er öfters die Achseln, verzieht oft den Mund, sieht dann wieder gespannt vor sich. In einem Museum wäre er noch nicht gewesen, dort könne man auch nicht so dicht heran, das Natürliche, das Lebende müsse man sehen. Nicht nur bei Mädchen, sondern auch bei Frauen habe er sich überzeugt, je nachdem die Tafeln wären. Er habe doch alles gehört, die Herztöne, das Klirren. In seiner That finde er nichts Strafbares. Seit 15 Jahren sei er verheirathet, hätte sechs Kinder.

Pupillen sind etwas über Normal-Weite, die linke etwas weiter als die rechte. Andeutungen von Hippus, reagiren auf Licht.

Die Zunge wird gerade herausgestreckt und zeigt keine Bisse.

Puls etwas beschleunigt.

Potus negatur.

Kniephänomene beiderseits lebhaft.

Als Kind und in Plötzensee will er Krämpfe gehabt haben.

19. October 1893. Sein Benehmen ist bisher unverändert; er klagt, dass draussen in den Anlagen ein so grosser Lärm vollführt werde; er hörte Pferdegetrappel.

20. October 1893. Patient hat bemerkt, dass der Urin anderer Patienten untersucht wird, sein eigener aber nicht. Er bittet den Wärter, auch den seinigen zu untersuchen: „Wenn der Urin untersucht wird, das ist immer so, da sagt man immer eben, weil ich früher viel Zucker gegessen habe. Sie werden es ja auch wissen; ich muss das genau wissen." Sich selbst überlassen, starrt der Patient gewöhnlich nach einer Seite, wie

Digitized by Google

horchend. Gefragt, ob er etwas höre, sagt er, es sei wie ein Telephon im Ohre, nörgelnd; man rufe seinen Namen. Er fragt, ob man nicht auch das Klingeln der Pferdebahn höre, die hier am Hause vorbeifahre. „Jetzt ist der Telegraph abgestellt und es läuten nur die Glocken, wellenförmig und melodisch; die Pferde trapsen so.“ Er müsste sein Ohr untersuchen lassen, weil es darin immer läutet.

Fortwährend verlangte er nach Schreibpapier, hat Messungen über die Zeit angestellt, will einen Leitartikel über Alles schreiben im Tageblatt von Mosse, wo sein Bruder ist: „Ich habe soviel Material angesammelt, dass ich garnicht weiss, wo ich anfangen soll. Eben, wenn es fertig ist, will ich es den Herren erklären; der war ja bei mir, als ich noch da draussen war, er ist Professor; Mittwoch oder so war es; nu ja, die neuen Reformen, ich muss sie ja doch erst zu Papier bringen; das muss doch fertig gemacht werden, ich wollt' doch alles umgestalten, wie früher soll das so werden, Volkstribunen sollen wieder aufgemacht werden, so kann es ja nicht weiter gehen, es muss bald losgehen, ich fühle das.“

Patient giebt Abends das folgende von ihm verfasste Schriftstück ab, welches wir, weil es wesentlich für die Beurtheilung des Geisteszustandes des p. H. ist, wörtlich wiedergeben. Bezeichnend ist die Schreibweise. Er schreibt ganz eng, mit Bleifeder, so dass es kaum leserlich ist.

„(Originalbericht des B. T. Bl.)
nur eine Seite zu beschreiben
für den Drucker.
abzugeben an Dr. j. H.
am Kreuzberg
dem Victoria-Platz gegenüber.

Lieber Leo!

Seit 17 Juli cr. hat man mich hier untergebracht, natürlich fortwährend u. in widerrechtlicher Weise. Jetzt habe ich also „der Musteranstalt“ den Rücken gekehrt, in welcher man mir sagte, ich sollte als Schreiber zur Charité und mein Aufseher B. und mein einziger Freund W. sollten morgen noch nachkommen, aber leider vergebens, wenigstens bis heute 19ten nicht, der Eine schien mir übrigens auch davon betrunken zu sein, wenigstens roch es sehr nach Schnaps, was ich nicht vertragen kann, ich glaube es war der Portier.

Was soll ich Dir von der „Musteranstalt“ Alles schreiben?? Ich könnte ganze Bücher voll schreiben, auf eine Kuhhaut geht es nicht darauf. Es war vielleicht einmal ein Muster, wie es neu war, namentlich, wenn man die Küche sieht, in der das Essen für die Gefangenen bereitet wird, ansieht, wirklich Alles die Kessel etc. alles sauber und neu ohne Tadel. Dazwischen bewegt sich eine rauflustige Menge, grosse Schlüsselbündel werden sichtbar und rothe Kragen, damit wird manchmal dazwischen geschlagen und es entsteht zuweilen auch ein so lautes Gespräch, welches einem Indianer-Kriegsgeheul viel ähnelt. Alles ist natürlich nicht so gemeint, heisst es immer zum Schluss. Namen existiren hier, wie zum Beispiel Matrosen-Hermann, der stolze Oskar, rother Wilhelm und so weiter, Arbeitszeit von Morgens 6 Uhr bis gegen Abend 7 Uhr, dann sofort zu Bett, auch Sonntags. Von einem sonstigen Muster habe ich leider Nichts bemerkt vielleicht früher einmal; eine genaue Beschreibung der Musteranstalt und mit seinen Gebäuden, Richtblock etc., Maskenflügel behalte ich mir vor. Hier herrscht auch die grösste Sauberkeit, Essen ist in Ordnung, ausserdem grösstmöglichste Höflichkeit, mehr schon Unnatürlichkeit, hingegen bei der Aufnahme im Bureau ziemlich grob gewesen wegen Meinungsverschiedenheiten, was ich mir sehr verbitten muss und der Oeffentlichkeit übergeben muss, da ich dem Manne garnichts gethan habe. Eine genaue Beschreibung

Digitized by Google

behalte ich mir vor. Tag und Nacht alles geöffnet ohne irgend welchen Luftzug nach der Strasse heraus, so zu sagen, wie in einem Thalkessel mit schönen Anlagen gelegen."

„Die genaue und ausführliche Beschreibung von Plötzensee erfolgt in einem nächsten Referat eine Neuorganisirung behalte ich mir vor, auch nachdem ich die Charité näher kennen gelernt habe, werde ich Dir weitere Vorschläge zur Unterbreitung an maassgebender Stelle machen können. Hoffentlich hat Dir der Schuss nichts geschadet. Sofort nach meinem Eintreffen in Plötzensee gebe ich Dir weitere Pläne bekannt, denn mit der Schreiberstelle ist es Nichts, da noch gegenwärtig zwei da sind. Ich muss aber arbeiten und verlange von Dir sofortige Aufträge von Local- oder Leitartikeln, denn lange kann es nicht mehr so unthätig gehen es muss bald losgehen und dann habe ich genug Stoff aber mein allgemeines Programm, das ich dem Herrn M. bereits entwickelt habe, werde ich schreiben, so bald es soweit ist, augenblicklich habe ich nicht die nöthige Ruhe dazu, um richtig combiniren zu können, da es jetzt wieder einmal sehr laut ist und mein Zimmer nach der Strasse zu herausgeht. Meine Bibliothek soll man ruhig liegen lassen, ich werde das Studium sofort nach Beendigung meiner Strafe

„18 März, wo es sofort losgeht"

wieder aufnehmen, inzwischen werde ich mich mit Länder und Völkerkunde soviel wie möglich beschäftigen, um die Reformen recht durchgreifen gestalten zu können."

„Im Uebrigen verlange ich von Dir öffentlichen Appell über meine widerrechtliche Einsperrung in der Charité, was sich mit den Bestimmungen der Genfer Convention durchaus nicht vereinigt, bitte aber öffentlich sofort, ich muss wieder nach Plötzensee, wo ich hingehöre, um zu arbeiten bis zu Ende und bis dahin hat sich Niemand an meinem Anblick zu weiden, denn hier sind ebenfalls eiserne Gitter zum Durchsprechen bei der Sprechstunde u. Teleph.; ich gedenke aber jedenfalls jeden Tag wieder nach der Flicker-Baracke zurückzukehren. Das Essen ist bis jetzt sehr gut und nahrhaft. Die nächste Zeitung des Tageblattes sende mir wieder per Kreuzband nach Plötzensee. Besten Gruss."

25. October 1893. Patient hat heute in einer Nummer des Berliner Tageblattes gelesen; er verlangt aufzustehen, er müsse einen Artikel schreiben. Was er in der Zeitung gelesen habe, wisse er längst.

Er will sich dabei betheiligen, der Willkürherrschaft endlich einmal ein Ende zu machen. Der Krieg soll losgehen, überall, wo Menschen sind, der allgemeine Völkerkrieg. Er will einen Leitartikel schreiben, damit die Sache endlich einmal losgeht.

26. October 1893. Patient beschwert sich darüber, dass er nicht aufstehen dürfe, das Liegen sei ihm höchst beschwerlich; er sagt, seine Füsse schwellen an, er bekomme Reissen in den Beinen. Sein linker Fuss solle untersucht werden, er habe ein Muttermal daran, das zucke so. Er will aufstehen und nach Plötzensee zurückgehen, um seine Arbeit endlich wieder aufzunehmen und an die Umgestaltung der Erde zu gehen.

Diesmal gehe es am 18. März 1894 los, einige Völker müssen ganz vertilgt werden, andere werden verschoben, damit sie sich gegenseitig Platz machen. Die Hauptsache seien die Volkstribunen und dass das Bürgerkönigreich Polen wieder hergestellt würde, er selbst will an der Spitze marschiren und hofft als Bürgerkönig von Polen gewählt zu werden. Alle anderen Völker sollten Tribunen bekommen.

Heute Nacht hätte er seit 3 Uhr nicht mehr schlafen können, weil er durch das Telephon fortwährend angerufen und abgeklingelt worden wäre. „Das ist das grosse Netz, das über und unter dem Hause geht." Aus dem Gewirr der Stimmen, aus dem „Schurren und Nörgeln" hätte er deutlich seinen Namen rufen hören.

27. October 1893. Patient weigert sich, am Morgen die Temperatur messen zu lassen, erhebt gegen den Wärter drohend die Faust und sagt: „Nehmen Sie sich in

Digitized by Google

Acht, dass Sie nicht mit meiner Faust Bekanntschaft machen.“ Auf Vorhalt, dass er sich der Hausordnung fügen müsse, erwidert er in verächtlichem Ton: „Was geht mich die Hausordnung an? ich bin gesund, mögen doch die bestraft werden, die mich gegen meinen Willen hierher gebracht haben.“ Er beruhigt sich, lässt sich dann messen.

In einer längeren Unterredung mit dem Oberarzt giebt Patient an, er hätte sich mit medicinischem Studium, Länder- und Völkerkunde beschäftigt. Nur aus Wissbegierde stellte er an seine Freunde die Doctoren E. und H. die Bitte Geschlechtstheile von einem ausgewachsenen Mädchen sehen zu dürfen. Er hätte Bücher von Schröder und Albums, mit denen er sich jahrelang beschäftigt hatte. Er hätte seiner Frau die Schamhaare abgeschnitten, um besser beobachten zu können.

Den in der Anamnese erwähnten Brief, den er an seine Frau aus dem Gefängniss geschrieben hat, erkennt Pat. an. Das müsse jeder Mann verlangen. Er hätte die Macht zu verbieten, dass seine Frau krank würde. Das könne jeder Mann und müsse jeder Mann verlangen.

Seine That gesteht er ein. Er hat den Uterus untersucht bei Mädchen und Frauen. Den Frauen hätte er Geschenke dafür gegeben. Die Mädchen wären solche gewesen, die zu ihm gekommen wären, um Almosen zu empfangen. Wie viel könnte er nicht sagen. „Ich musste mich davon überführen nach den Büchern“.

Vorgehalten, dass es nicht Recht sei, sagte er: „Die Aerzte thun es doch auch“.

Die Mädchen hätten sich das gefallen lassen. Er hätte so mit dem Finger hineingefasst. Ab und zu hätte er ihnen etwas gegeben. Die Frauen, mit denen er verkehrte, hätte er auf der Strasse getroffen. Er hätte sie auf dem Zimmer untersucht.

In Bezug auf die Sache mit der Entbindung seiner Frau antwortete er auf die Frage des Arztes: „Warum haben sie den Arzt nicht zu Ihrer Frau gelassen?“

„Das darf ich nicht“.

„Andere Männer dulden es doch“.

„Ja das liegt so in mir, ich kann das nicht dulden. Ich könnte eher einen Menschen erwürgen“. Die Geburtshülfe kenne er ja. Eventuell hätte er Dr. E. fragen können.

Er übergab dem Arzte eine auf dessen Veranlassung geschriebene Beschreibung der weiblichen Geschlechtstheile, welche in manchen Punkten richtig war.

Patient erzählte auf Befragen weiter, er hätte oft Furcht des Nachts zu Hause gehabt, wäre dann aufgestanden und hätte sich die Lampe anstecken lassen. Ihm schiesse das Blut so in den Kopf, er höre Glockenläuten, würde ängstlich und das Herz schlüge ihm so.

Patient hätte seine Frau mal in einem rothen Kleid gesehen. Roth könne er nicht leiden bei seiner Frau. Er müsse sie dann gleich erwürgen. Er hätte ihr das vom Leibe reissen müssen, er könnte sich nicht helfen.

Dass er Akten verwechselt habe, giebt er zu, doch oft sei das nicht vorgekommen. Die Epistel aus den Corinthern habe er sich vorlesen lassen müssen, weil es ihm so gefiel.

Den Geist seiner Mutter sähe er öfter Nachts ganz deutlich. Wenn er den Geist hätte fassen wollen, wäre er fortgegangen. „Was sie sprach, das verstehe ich nicht, das ist so ein Durcheinander, wie ein Telephon“.

Ueber den Glorienschein befragt, giebt er folgende Auskunft: „Jedermann, der in seiner Wohnung ist, ist gewissermassen ein Heiliger. Das ist eine alte Geschichte“. Die Leute hätten ihn so darauf angesehen auf der Strasse, weil er einen solchen Schein hätte. So verschwommen, fern, wie eine Fata morgana hätte er den Glorienschein selbst gesehen.

Er wäre misstrauisch gegen seine Frau, wie gegen Jedermann gewesen. Zu dem

Digitized by Google

Zweck, um die Jungfernschaft seiner Frau zu constatiren, hätte er die Mädchen untersucht, denn er hätte das schon jahrelang betrieben, ehe er seine Frau gekannt. Er wisse nichts davon, dass er seiner Frau einen Detectiv nachgeschickt hätte. „Es ist möglich", sagte er auf Befragen, dass ich ihr mit einem Detectiv gedroht habe".

„Die Richter greifen auch Kinder unter die Röcke. Die Assessoren machen erst die Huren in Berlin".

Er wollte Reformen machen. Er wollte „dieser Willkürherrschaft — die Zeitströmung wo die jetzt herrscht überall — ein Ende machen".

Das Telephon gehe noch. Er höre seinen Namen rufen. Weiter verstehe er nichts. „Es ist ein Nörgeln, wie wenn man in ein Telephon hineinhorcht". Ueber seinen Geisteszustand habe man kein Gutachten gemacht. Er habe dagegen protestirt. Er sagte: „Wie kann man mich für krank halten, ich habe ja eingeräumt". Er hält sich für ganz gesund. Er hat dabei ein Streichholz in der Tasche und bohrt darin herum, „wenn es kommt das Geräusch". Er wolle die Medicin ausüben später. „Das ist ein guter Verdienst, Examen machen, das ist gar nicht nöthig". Bei der Hauptverhandlung wären die Drs. L. und M. dagewesen. Was die sagten, da habe er nicht hingehört. „Das war so'n Quatsch". Es wäre ihm egal gewesen, ob er freigesprochen würde. Eigentlich hielt er es nicht für richtig, dass er Strafe bekommen hätte, das sei doch eigentlich gar kein Sittlichkeitsvergehen. „Ich wollte das studiren. Jeder darf das nicht, Jeder hat nicht das Zeug dazu. Dr. E. kann das bestätigen. Mit Gewalt habe ich das nicht gemacht. Ich musste mich aber überzeugen. Aber nicht Jeder kann das sagen, dazu gehört eben das Verständniss dazu". H. glaubte sich besonders dazu geeignet.

Er beschrieb die Gebärmutter ganz richtig und die Eierstöcke. „Die Gebärmutter lag manchmal nicht an der richtigen Stelle, ist mir vorgekommen".

Gutachten.

Das Gutachten des Medicinal-Collegiums vom 15. Juni 1894 kommt auf Grund von unanfechtbaren Beobachtungsthatsachen zu dem Schlussergebniss, dass H. zu jener Zeit geisteskrank war. Damit bekommt die Ansicht aller derjenigen Gutachter eine Stütze, welche vorher im Jahre 1892 und 1893 H. entweder für anormal oder sogar für geisteskrank hielten; denn es ist durchaus wahrscheinlich, dass die hochgradige seelische Störung, welche der Referent des Collegiums vorfand, bereits Jahre vorher bemerkbar war.

In welchem Umfange aber p. H. bereits geistig zerrüttet war in der Zeit vom 17. October 1893 bis 27. November 1893 während der Beobachtung, welche damals von dem unterzeichneten Arzt angestellt wurde, beweist die im Vorgehenden mitgetheilte Krankengeschichte nebst der wortgetreuen Abschrift eines Briefes, den H. in der damaligen Zeit verfasste und der eingehenden Exploration seiner Frau und seines Bruders.

Dieses Material ist dem begutachtenden Gerichtsphysicus Herrn Sanitätsrath Dr. M. am 4. März 1894 nur zum kleinen Theil bekannt gewesen,

Digitized by Google

da die Akten der Charité-Direction, welche derselbe einsehen konnte, nur immer einen Abriss des ausführlichen Krankenjournals enthalten. Die genaue Mittheilung der Beobachtungen der Aerzte der Kgl. Charité wird die gutachtliche Schlussfolgerung des Herrn Gerichtsphysikus, zu der derselbe bereits am 23. September 1892 in seinem Gutachten kam, noch wesentlich unterstützen können und eine ganz bestimmte Antwort auf die Frage gestatten, welche an uns gerichtet worden ist:

H. ist seit mehreren Jahren geisteskrank!

Bei der grossen Fülle von Thatsachen, welche diesen Satz beweisen, können wir ohne Weiteres einige der Momente bei Seite lassen, die als zweifelhaft bereits von den zwei Gutachten bezeichnet sind, die seiner Zeit sich von der geistigen Erkrankung des H. nicht überzeugen konnten. So lassen wir es dahingestellt, ob wirklich Familienbelastung vorliegt und ob H. als Magistratsbeamter nur fähig war mechanische Arbeiten zu verfertigen oder auch Aufgaben, welche höhere Anforderungen an die Intelligenz stellten.

Dagegen können wir keinen Grund ausfindig machen, warum wir an den Aussagen der Mitgefangenen aus der Untersuchungshaft über das Benehmen des H. zweifeln sollten, da dieselben vollkommen übereinstimmen mit den Angaben, welche später von Leidensgenossen des H. in der Stadtvoigtei und in Plötzensee über sein Benehmen gemacht wurden und auf die das Gutachten des Herrn Geheimen Sanitätsrath Dr. S. vom 20. April 1893 Bezug nimmt und die fol. 128 der Acten dann noch genauer protocollirt sind. Ebenso wenig besteht irgend ein Bedenken die ausserordentlich charakteristischen Mittheilungen der Ehefrau zu benutzen, da diese mit unseren eigenen Beobachtungen und den späteren des letzten Gutachtens vollkommen im Einklang stehen.

Die Krankheit des H. hat sich nun nach unseren Ermittelungen folgendermassen entwickelt:

H. ist von Jugend auf beschränkt gewesen. Auf der Schule kam er nur bis Untertertia. „Es ist nichts in seinem Kopf hineinzubringen", pflegte der Vater zu sagen. Nach den Angaben seiner zweiten Frau war er in den letzten Jahren einem unmässigen Alkoholgenuss zugethan und aus seinem Verlangen nach Morphium im Gefängniss, sowie aus seiner Angabe dort, dass er häufig Morphium gegen seine Angstzustände genommen habe, scheint hervorzugehen, dass auch das Morphiumgift zur Entstehung seiner Krankheit beigetragen hat. Schon Herrn Dr. H., welcher H. kennen lernte

Digitized by Google

zu der Zeit, als seine erste Frau lebte, fiel sein menschenscheues Wesen auf und seine Sucht ihn über Geschlechtsverhältnisse auszufragen auf.

Seit seiner Verheirathung mit seiner zweiten Frau im Jahre 1889 legte H. ein auffälliges Benehmen an den Tag. Er quälte seine Frau beständig mit seiner Eifersucht. Sein Misstrauen ging soweit, dass er, wie er uns selbst erzählt, dadurch veranlasst wurde, die Geschlechtstheile seiner Frau zu untersuchen, um sich die Gewissheit zu verschaffen, dass sie ihre Jungfernschaft bis zur Verheirathung bewahrt habe. Um diese Untersuchung besser ausführen zu können, schnitt er seiner Frau die Schamhaare ab, dabei so ungeschickt, dass seine Frau verletzt wurde und 14 Tage vor Schmerzen nicht gehen konnte. Bei der Entbindung seiner Frau liess er weder Hebamme, noch Schwiegermutter, noch Arzt hinzu und wollte Alles allein machen, selbst als die Frau eine bedrohliche Nachblutung bekam. Seinen Hausarzt Dr. E. befragte er häufig über den Bau der weiblichen Geschlechtsorgane, besonders von unberührten jungen Mädchen und eines Tages verstieg er sich sogar zu der Bitte, Herr Dr. E. möge ihn doch einmal der Untersuchung eines jungfräulichen Mädchens beiwohnen lassen.

Wochenlang musste ihm die Frau die Epistel aus dem Chorintherbrief vorlesen, welcher von der Liebe handelt. Die unbedeutendste Kleinigkeit irritirte ihn. So war er einmal ganz aufgeregt, als seine Frau ein anderes Kleid angezogen hatte, und stellte bei Tisch einen Gegenstand vor sich, um den Anblick seiner Frau zu vermeiden. Er selbst erzählt wörtlich, er hätte seine Frau einmal in einem rothen Kleid gesehen. Roth könne er nicht leiden, er müsse sie dann gleich erwürgen. Er hätte ihr das Kleid vom Leibe reissen müssen, er könne sich nicht helfen.

Einmal glaubte er den Geist seiner Mutter gesehen zu haben. Dann fragte er wieder seine Frau, ob sie nicht die Todtenglocke gehört habe. Einmal fragte er seine Frau, ob sie nicht den Glorienschein auf seinem Kopfe sähe. In der letzten Zeit machte er unnütze Einkäufe, kaufte Globusse, Gläser.

Alle diese auffälligen Symptome hätten bei einer ausführlichen Exploration der Frau des p. H. bereits im September 1892 bekannt sein können, und diejenigen, welche bekannt waren, wie z. B. das Verhalten des H. gegenüber seiner Frau zur Zeit des Wochenbettes, hätten darauf hinweisen müssen, dass man es damals nicht allein, wie das Erkenntniss vom 23. September 1892 annimmt, mit einem geistig gesunden Menschen zu thun hatte, der durch Leidenschaften verblendet war oder durch seine ge-

Digitized by Google

schlechtlichen Ausschweifungen und Trunkexcesse, wenn er nicht ernstlich Umkehr hielt, wie es heisst, auf dem beschrittenen Wege, Gefahr lief in Geisteskrankheit zu verfallen.

Während seines Aufenthaltes im Untersuchungs-Gefängniss hat H. Nachts wenig geschlafen, sass aufrecht im Bett, sprach unverständliche Worte mit sich selbst und zeigte grosse Theilnahmslosigkeit und Gedächtnissschwäche. Aus der Haft schrieb er dann einen Brief an seine Frau, den diese uns in Abschrift vorgelegt hat. In demselben befiehlt er seiner Frau stets bei einer Unterhaltung mit einem Mann 4 Schritte von demselben entfernt zu bleiben und die Arme zu kreuzen. Er verbietet ihr auszugehen, er verbietet ihr überhaupt krank zu sein. „Ja, das könnte noch passen," schreibt er wörtlich, „während meiner Abwesenheit einen Arzt zu gebrauchen. Aerzte sind nur für Männer und nicht für Frauen. Ich bin Dein Arzt und kein Anderer." Er schärft ihr ferner ein, sie dürfe sich von keinem anderen, selbst nicht von seinem Bruder, mit ihrem Vornamen anreden lassen. „Frau H." müsse der Bruder zu ihr sagen. Er spricht seine Freude darüber aus, vereitelt zu haben, dass sie vor dem Richter in seiner Sache erscheine.

In der gerichtlichen Verhandlung am 17. September 1892 sprach sich dann auf Grund der damals bekannten Thatsachen bereits Herr Sanitätsrath Dr. M. für das Bestehen einer Geisteskrankheit aus, ebenso Herr Dr. H., während der damals noch lebende Herr Sanitätsrath Dr. L. in H. nur einen Menschen erblickte, der nahe an den Grenzen der Verrücktheit stand. Für das Vorhandensein einer Geisteskrankheit haben sich dann ferner gutachtlich geäussert in dem Entmündungsverfahren gegen H., welches am 20. October 1892 auf Antrag der Ehefrau eingeleitet wurde, Herr Sanitätsrath Dr. S. am 20. April 1893 und Herr Dr. Pf. unter dem 5. April 1893. Herr Geheimer Sanitätsrath Dr. B. nahm an, H. sei nicht geistesgestört im Sinne des Gesetzes, doch keineswegs geistesgesund.

Alle von diesen Aerzten vernommenen Mitgefangenen des H. hatten den Eindruck von ihm gewonnen, er sei geisteskrank wegen seiner Unruhe Nachts, wegen seiner Unfähigkeit die einfachsten schriftlichen Arbeiten zu verfertigen, die irgend welche geistige Fähigkeiten voraussetzten, wegen seiner Unmanier beim Essen — er pflegte gierig mit den Fingern in die Suppenschüssel hineinzugreifen, obwohl er Messer und Gabel zur Verfügung hatte — und wegen seiner Angaben, er höre Glockenläuten. Aus dem Examinatorium, welches Herr Sanitätsrath Dr. M. in seinem Gutachten vom

Digitized by Google

14. März 1894 mittheilt, geht hervor, dass p. H. damals seinen Namen rufen hörte, dass er sich mit dem Gedanken trug, Leitartikel zu schreiben, die „Willkürherrschaft" der Regierung zu beseitigen, Volkstribun zu werden. Herr Sanitätsrath Dr. M. kam auf Grund dessen, wie schon berichtet, von neuem zu dem Ergebniss, dass H. geisteskrank sei.

Während wir in dem Vorstehenden versucht haben, alle die Angaben zusammenzustellen, welche über die Entwickelung der Krankheit des H. als feststehend bekannt sind, wollen wir nun auf Grund unserer eigenen Wahrnehmungen in der Charité den Krankheitszustand des p. H. im Zusammenhang schildern:

H.'s Benehmen verrieth zunächst einen erheblichen Schwachsinn. Sein Wesen war apathisch und gleichgültig, seine Sprache und Ausdrucksweise unbeholfen. Das wörtlich mitgetheilte Schriftstück, welches nach seinem Wunsche als Originalbericht im Berliner Tageblatt zum Ausdruck gebracht werden sollte, war fast unleserlich geschrieben und zeigte die gröbsten stilistischen Schnitzer. H. war ferner das Opfer von Sinnestäuschungen, die allerdings, wie bereits in dem Gutachten des Medicinal-Collegiums hervorgehoben wurde, mehr den Charakter unbestimmter Geräusche hatten, wie Glockenläuten, Pferdetrappeln, Klingeln oder enlich ein „Nörgeln", als wenn ein Telephon im Ohre wäre. Doch hörte er zuweilen aus dem Gewirr von Stimmen und dem „Nörgeln" heraus seinen Namen. Auch den Geist seiner Mutter wollte er öfter Nachts ganz deutlich gesehen haben.

Patient war ferner von Wahnideen der Grösse und Beeinträchtigung beherrscht. Er hielt sich für befähigt, Schriftsteller und Redacteur zu werden. Die Charité und das Zellengefängniss wollte er neu organisiren. Auch andere Reformen plante er, dazu wollte er Volkstribun werden. Mit Länder- und Völkerkunde wollte er sich recht viel beschäftigen, um die Reformen recht durchgreifend gestalten zu können. Sein phantastisches, in der Luft schwebendes, Programm lautet in seiner unbeholfenen Ausdrucksweise, „der Willkürherrschaft endlich ein Ende zu machen. Der Krieg soll losgehen überall, wo Menschen sind, der allgemeine Völkerkrieg." Er will einen Leitartikel schreiben, damit die Sache endlich einmal losgeht. Am 18. März 1894 gehe es los, einige Völker müssen ganz vertilgt werden, andere werden verschoben, damit sie sich gegenseitig Platz machen. Die Hauptsache seien die Volkstribunen. Das Bürgerkönigreich Polen würde wieder hergestellt. Er selbst will an der Spitze marschiren und hofft als

Digitized by Google

Bürgerkönig von Polen gewählt zu werden. Alle anderen Völker sollten Tribunen bekommen.

Ferner hat er den Plan schon jahrelang gefasst, Medicin zu studiren, und hält sich aus diesem Grunde für berechtigt das, was er aus Büchern in Erfahrung gebracht habe, durch Untersuchungen an weiblichen Individuen zu prüfen. Auch aus diesem Grunde schnitt er seiner Frau die Schamhaare ab, um so besser beobachten zu können. Er hätte die Macht, glaubt er, zu verbieten, dass seine Frau krank würde. Das könne jeder Mann und müsse jeder Mann verlangen.

Er habe auch einen Glorienschein auf dem Kopf. Die Leute hätten ihn so darauf angesehen auf der Strasse. So verschwommen fern wie eine Fata morgana, drückte er sich wörtlich aus, hätte er den Glorienschein selbst gesehen. Jedermann, der in seiner Wohnung sei, sei gewissermassen ein Heiliger.

Verfolgungsvorstellungen treten bei ihm besonders in der Form von Eifersuchtsideen hervor. Diese kommen in dem vorher erwähnten Brief an seine Frau deutlich zum Ausdruck, ferner in seinen Antworten uns gegenüber, er dürfe keinen Arzt zu seiner Frau lassen, er könnte jemand erwürgen, der sich seiner Frau näherte. Auch geht bei seinen Untersuchungen der Geschlechtstheile der Gedanke nebenher, sich Gewissheit darüber zu verschaffen, an welchen Anzeichen man eine früher dagewesene Jungfernschaft erkennen kann, um daraufhin dann seine Frau prüfen zu können. In seinen krankhaften Ideen kommt ebenfalls Schwachsinn sehr deutlich zum Ausdruck, da seine Ideen so unbestimmt gehalten sind, sich in ganz phantastischen Erfindungen verlieren, und niemals der Versuch gemacht wird, dieselben mir den thatsächlichen Verhältnissen irgendwie in Einklang zu bringen.

Selbstverständlich fehlte dem H. die Einsicht in seine Lage. und die Erkenntniss der Strafbarbarkeit seiner Handlungen. Er meint in die Charité gekommen zu sein, um Schreiber zu werden. Seine Handlungsweise erscheint ihm ganz berechtigt. Er hätte sich überzeugen müssen, weil man das auf den Tafeln nicht so genau sehen könnte. „Die Aerzte thun es doch auch“, sagte er. „Verurtheilen können mich die Richter nicht, das haben die ja alle selber gemacht, das ist ja lächerlich“, äusserte er, nachdem er bereits über 1 Jahr im Gefängniss sass. Er sehnt sich aus der Charité nach Plötzensee zurück.

Was endlich den von uns erhobenen körperlichen Befund anbetrifft, so

Digitized by Google

ist weiter nichts zu ermitteln gewesen, als dass die Pupillen beständig in ihrer Weite wechselten, und die linke Pupille weiter war, als die rechte. — Alle oben angeführten Momente beweisen mit absoluter Sicherheit, dass H. in der Zeit unserer Beobachtung vom 17. October bis 27. November 1893 geisteskrank war, dass ferner sich das Leiden bereits in einem vorgeschrittenen Stadium befand, was auf ein jahrelanges Bestehen desselben schliessen lässt.

Aus den vorstehend angeführten Thatsachen aus der Zeit vor seinem Charitéaufenthalt während der Strafthat und zur Zeit seiner Untersuchungshaft, ferner seiner Internirung in Plötzensee sind zahlreiche markante krankhafte Sypmtome bekannt, welche mit dem, was von uns später an H. beobachtet wurde, so vollkommen übereinstimmen, dass die Annahme, welche sein Zustand im Jahre 1893 bei uns hervorrief, es handle sich um ein durch Jahre schon entwickeltes Leiden, eine unwiderlegbare Bestätigung erhält.

Wenn nun ausser zahlreichen Sachverständigen, die sich für eine bestehende Geisteskrankheit ausgesprochen haben, zwei Gutachten am 22. Februar 1893 zu dem Ergebniss kamen, es mangle dem H. nicht das Vermögen, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen, so wäre einmal denkbar, dass H. zu dieser Zeit sich in einem Zustand vorübergehender Besserung befunden hat, der auch bei schweren Seelenleiden häufig beobachtet wird. Indessen geht aus dem Gutachten selbst hervor, dass die Sachverständigen, zu sehr in der Meinung befangen, H. suche den Gerichtspersonen absichtlich etwas vorzutäuschen, den positiven Anzeichen einer psychischen Störung zu wenig Gewicht beilegten. So schlossen sie daraus, dass H. Hallucinationen unbestimmt beschrieb und daraus, dass er bei der Erwähnung des Glorienscheins ausweichend antwortete, eine bewusste Täuschung, ohne an die Möglichkeit zu denken, dass es genug Hallucinanten giebt, die sich über ihre Hallucinationen unbestimmt auszudrücken pflegen und dass ferner Kranke zu Zeiten ihre Wahnideen und Sinnestäuschungen zu verbergen suchen. Ferner machen sie den falschen Schluss, wenn die Eifersuchtsideen und die lächerliche Selbstüberschätzung dauernd bestanden hätten, so würde auch nothwendig gleich die Berufsthätigkeit darunter gelitten haben, stellen die ganz unhaltbare Behauptung auf, dass Sinnestäuschungen, wahnhafte Eifersuchtsideen und lächerliche Selbstüberschätzung im Seelenleben des chronischen Alkoholisten zunächst nur vorübergehende Episoden bilden, und kommen so zu dem Ergebniss, bei H. seien derartige

Digitized by Google

Symptome im Gefängniss nicht vorhanden gewesen, da er keinen Alkohol bekommen habe. Giebt es doch genug Alkoholisten, bei denen die erste seelische Störung gleich als chronische Geistesverwirrung mit permanenten Sinnestäuschungen, Eifersuchts- und Grössenideen in die Erscheinung tritt. Auch war überhaupt erst zu beweisen, dass wirklich bei H. allein Alkoholismus vorlag.

Sehen wir so vorgefasste Meinungen, das Bestreben ein bestimmtes Krankheitsbild vorzufinden, welches ihnen durch das willkürliche Herausgreifen eines von mehreren ätiologischen Momenten am wahrscheinlichsten schien, endlich aber eine willkürliche Annahme über die Verlaufart einer psychischen Krankheit bei Nichtbeachtung der zahlreichen Varietäten derselben den Blick der Beobachter trüben, so dürfte es nicht gewagt sein anzunehmen, dass durch ihre Behauptung, H. habe damals keine Wahnideen oder Sinnestäuschungen mehr gehabt, keineswegs erwiesen ist, dass dieselben nicht bestanden haben, während sie, wie wir jetzt nicht noch einmal zu wiederholen brauchen, vorher in vollständig charakteristischer Weise den Anverwandten und Gefangenen und bald darauf auch zahlreichen Aerzten aufgefallen sind.

Was endlich den Widerspruch anbetrifft, welcher sich in Bezug auf die klinische Benennung der Krankheit zwischen dem Referenten des Medicinal-Collegiums und den Charitéärzten herausgestellt hat, sehen wir uns nicht veranlasst, hier auf irgend eine Controverse darüber einzugehen, da es dem Gericht allein darauf ankommen muss, ob H. geisteskrank ist, und in dieser Beziehung herrscht vollständige Uebereinstimmung zwischen dem Referenten des Medicinal-Collegiums und den Aerzten der Charité. Dasselbe gilt von der Differenz in der Namengebung früherer Gutachter, von denen jeder die ihm am meisten in's Auge springende Eigenthümlichkeit des Krankheitsbildes bei seiner Bezeichnung im Auge hatte. Anstatt dass damals in dem Erkenntniss vom 23. September 1892 auf Widerspruch in der Namengebung Werth gelegt wurde, und die Richter sich sogar daraufhin veranlasst fühlten, selbst zu prüfen, ob die Gesammterscheinungen das klinische Bild einer Geisteskrankheit bildeten, hätten die Richter danach doch allein den für sie richtigen Schluss ziehen können, dass H. eben damals nach Ansicht zweier Gutachten geisteskrank war.

Wir fassen endlich unsere Darlegungen dahin zusammen, dass H. im Jahre 1893 an einem schweren Seelenleiden erkrankt war, welches sich durch Wahnideen, Sinnestäuschungen und hochgradigen Verfall der geistigen Kräfte

Digitized by Google

bemerkbar machte, dass gar kein Zweifel darüber bestehen kann, dass diese Krankheit bereits im Jahre vorher und länger bestanden haben musste, und dass die verbrecherischen Handlungen des H. ein Ausfluss seiner Krankheit waren und zwar, wie es selten so günstig beobachtet wird, eine direkte Consequenz seiner Wahnideen.

H. befand sich daher zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlungen im Sinne des § 51 des Strafgesetzbuchs in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Digitized by Google

III.

Beiträge zur forensischen Psychiatrie.

(Sieben motivirte Gutachten.)

Von

Dr. **A. Westphal,**

Privatdocent und Assistent der Klinik.

Die folgenden forensischen Fälle, welche mir auf der Frauenabtheilung der psychiatrischen Abtheilung zur Begutachtung ihres Geisteszustandes zugegangen sind, zerfallen nach der Art der zu Grunde liegenden Geistesstörung in drei Gruppen. Die beiden ersten Fälle gehören der Paranoia an.

Der erste Fall ist complicirt durch Zeichen eines organischen, in Folge einer Schussverletzung entstandenen, Gehirnleidens, der zweite Fall geht einher mit Symptomen verschiedener functioneller Neurosen. Die beiden folgenden Gutachten betreffen Krankheitsfälle, die in typischer Weise dem von Magnau so treffend gezeichneten Bilde „der Geistesstörungen der Entarteten“ entsprechen. Die angeborene geistige Schwäche, auf deren Boden sich der vielgestaltige Symptomencomplex der Hysterie entwickelt hat, beherrscht dieses Krankheitsbild; Alkoholismus und Syphilis treten in unseren Fällen als weitere schädigende Momente hinzu.

Die drei letzten Beobachtungen fallen in das Gebiet der Puerperalpsychosen.

Hallucinatorische Verwirrtheitszustände, epileptiforme und hysterische Anfälle sind die gemeinsamen Symptome, während, wie die Krankheitsgeschichten zeigen, jeder Fall eine Anzahl weiterer, ihn speciell charakterisirender, Erscheinungen aufweist.

Digitized by Google

Erstes Gutachten.

Anklage wegen Abtreibung der Leibesfrucht. — Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit. — Von dem Herrn Vorbegutachter wird eine Geisteskrankheit nicht constatirt.

Stets nervös. In der Jugend Schwindelanfälle. Im Jahre 1888 Schussverletzung an der Stirn durch den eigenen geisteskranken Mann; danach Erscheinungen von Commotio cerebri (Bewusstlosigkeit, Convulsionen) — später epileptiforme Anfälle, Tremor, Doppelsehen, Nystagmus, beginnende Sehnervenatrophie, Kopfschmerzen, Abnahme des Gedächtnisses.

Paranoia hallucinatoria chronica. Nachweis, dass die p. H. z. Z. der Begehung der incrimirten Handlung im Sinne des § 51 geisteskrank war.

Auf Ersuchen des Ersten Staatsanwalts bei dem Königl. Landgericht I, Berlin, vom 25. März 1896 erstatte ich über den Geisteszustand der p. H. folgendes Gutachten:

Vorgeschichte.

Im Jahre 1889 stand die p. H. bereits einmal unter der Anklage, im Januar 1885 einer Schwangeren, welche um die gedachte Zeit ihre Frucht vorsätzlich abgetrieben hatte, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft und bei ihr angewendet zu haben.

Ich gebe den obiger Anklage zu Grunde liegenden Sachverhalt kurz wieder:

Die Mitangeklagte, damals im dritten Monat schwangere Frau M., gegen welche der eigene Ehemann aus Rache eine Denunciation wegen Tödtung keimenden Lebens eingereicht hatte, behauptete, sie habe seit langen Jahren an — öfters mit Blut vermischtem — Weissfluss gelitten. Im Jahre 1883 oder 1884 habe sie bei einem Besuch bei ihren Verwandten in Berlin auch die Angeschuldigte H. wegen dieses Leidens um Rath gefragt. Diese habe ihr kein Mittel gegeben, sondern ihr nur gesagt, das würde sich nach der Geburt des — damals erwarteten — Kindes von selbst geben. Im Jahre 1885 — wo sie noch nichts davon gewusst habe, dass sie wieder schwanger sei — habe ihr Mann erklärt, er wolle die H. aus Berlin verschreiben, da die bisherigen Mittel gegen den Weissfluss doch nicht geholfen hätten. Sie habe darauf die H. brieflich aufgefordert, zu kommen; ihr Mann habe derselben das Reisegeld geschickt. Die H. sei demzufolge gegen Mitte Januar 1885 von Berlin nach A. gekommen. Sie, die M., habe mit derselben über die Blutungen und den Weissfluss gesprochen. Darauf habe die H. ihr ein gebogenes, etwa bleistiftdickes Instrument — eine Röhre — mit etwa bohnengrossem Knopf weit in die Scheide eingeführt, dann einen Gummiballon angesetzt und eine Einspritzung mit heissem Wasser ausgeführt.

Die H. gab an: Im Jahre 1884 sei die M. schon einmal in Berlin gewesen und habe sie wegen ihres Ausflusses um Rath gefragt. Im Januar 1885 habe sie, die H., eine briefliche Aufforderung von Frau M. erhalten, „sie hätten beiderseits das Zutrauen, sie möge kommen“. Sie habe zunächst 50 Mark verlangt und per Postanweisung zugesandt erhalten, sei dann nach A. gereist, sei von dem Ehemann M. mit den Worten begrüsst worden: „Sie haben also das Geld erhalten?“ habe dann die Frau M., welche sich über

Digitized by Google

unerträglichen Weissfluss beklagt habe, untersucht, den Muttermund derselben reichlich voll Bläschen, Knötchen und Schleim gefunden und darauf, um zu sehen, ob etwa syphilitischer Ausfluss oder Krebs vorläge, mittelst eines von ihr mitgebrachten, mit Gummiballon versehenen Mutterrohres eine Ausspritzung der Scheide mit lauwarmem Wasser vorgenommen. Dann habe sie den Rath gegeben: wenn sie, die M., in A. keine Heilung finden könne, möchte sie sich an einen Berliner Specialarzt wenden. Dass die M. damals schwanger gewesen sei, habe sie weder von der M. gehört, noch bei der Untersuchung derselben bemerkt.

Einige Tage später wurde die Hebamme W., welche alle früheren Entbindungen der Frau M. besorgt hatte, zu derselben gerufen, fand dieselbe mit starker Blutung im Bett liegen und stellte durch Untersuchung des Muttermundes fest, dass sich eine Fehlgeburt vorbereitete. Einige Tage später — am 19. Januar — wurde die W. wieder gerufen, fand die M. in ihrem Blute schwimmend besinnungslos im Bett liegen, sah, dass die Geburt erfolgt sein müsse, liess sofort den Dr. J. kommen, und dieser stellte in Gegenwart der W. fest, dass eine Fehlgeburt stattgefunden hatte und dass Frau M., wie aus der Beschaffenheit der von ihm aus der Gebärmutter herausgeholten Eihäute hervorging, im dritten oder vierten Monat schwanger gewesen sein musste. Irgend einen Anlass für den Eintritt der fraglichen Fehlgeburt — wie Fall, Stoss, Schlag oder dergl. — vermochte die M., welche bis dahin alle ihre Kinder lebend zur Welt gebracht hatte, nicht anzugeben.

Bei der Einlieferung der H. wurde an ihrem Körper und zwar im Strumpfe versteckt ein Glas vorgefunden, welches etwa zur Hälfte gefüllt war und dessen Inhalt der Aufschrift nach aus Chloroform bestand. Ferner wurden in der Kleidertasche verschiedene Papierblätter gefunden. Diese in den Acten in einem Briefumschlag befindlichen Blätter bestehen aus zwei mit der Ueberschrift „ein Brief an Gott“ versehenen Papierstücken, nach dessen Inhalt der Träger gegen Diebstahl, Nasenbluten gefeit sei, „wenn eine Frau die Besitzerin ist, soll sie leicht gebären können“ u. s. w. Ausserdem wurden noch verschiedene Beschwörungsformeln („Sympathien“) gegen die „Rose“ und Brandwunden in der Tasche vorgefunden.

In der Schwurgerichtsverhandlung vom 1. Juli 1889 verneinten die Geschworenen sämmtliche Schuldfragen und erfolgte demgemäss die Freisprechung der Angeklagten.

Der Sachverhalt der jetzt der H. zur Last gelegten Strafthat ist folgender:

Am 18. Decbr. 1895 denuncirte Frau U., bei welcher die Kassirerin unv. K. wohnte, die letztere, dass diese durch eine Einspritzung, welche die Hebamme H. an ihr vorgenommen habe, unrichtige Wochen abgehalten hätte.

Die K., hierüber vernommen, gab zu, sich des Verbrechens gegen das keimende Leben schuldig gemacht zu haben. Sie sei Anfang November zu der ihr von der mitangeklagten W. empfohlenen Hebamme H. gegangen, um sich von dieser die Leibesfrucht abtreiben zu lassen. Sie habe der H. mitgetheilt, dass sie auf Empfehlung der Frau W. komme, und ihr erklärt, sie sei im dritten Monat schwanger und wünsche die Abtreibung der Frucht. Die H. entgegnete ihr darauf, sie wolle nicht sofort die Frucht abtreiben, weil dann die Blutung zu stark sein würde, und forderte die K. auf, nach 10 Tagen wiederzukommen, ohne sie vorher untersucht zu haben. Als Abtreibungsgeld verlangte sie 50 Mark, welche Summe sie später auf 30 Mark reducirte. Bei dem ersten Besuch der H. drückte der Bräutigam der K., der Mitangeklagte H., der K. 10 Mk. Abtreibungsgeld in die Hand und blieb vor dem Hause auf der Strasse. Etwa 14 Tage später, und zwar am 15. November 1895 Abends begab sich nun die K. in Begleitung der W. zu der H. Diese äusserte: „Einen Augenblick, ich werde das gleich warm machen.“ Sodann

Digitized by Google

liess sie die K. und W. etwa 1/4 Stunde im Zimmer warten. Demnächst rief sie die K. allein in ein dunkles Nebenzimmer. Auf ihr Geheiss setzte sich die K. auf zwei in geringer Entfernung neben einander stehende Stühle und nahm die Röcke hoch. Sie fühlte, dass die H. mit der Spitze einer Spritze in ihre Geschlechtstheile eindrang und eine warme Flüssigkeit in ihre Scheide einmal hineinspritzte. Infolge dieser Einspritzung verlor die K. aus ihrem Geschlechtstheil etwas Blut, welches die H. in ein Nachtgeschirr fliessen liess. Die H. sagte zu der K., wenn sie fiebern würde, solle sie warmen Kaffee oder Rum trinken. Am folgenden Tage fieberte die K. und am nächstfolgenden Tage, am 17. November, hatte sie am Vormittag von 8—12 Uhr Wehen. Zeitweise weilte ihre Wirthin, Frau U., bei ihr. In deren Abwesenheit ging die Frucht im Bette ab. Die K. zeigte dieser eine in Papier gewickelte und auf einem Blumentopf am Fenster liegende Frucht. An derselben waren der Kopf und die männlichen Geschlechtstheile schon zu erkennen.

Bei einer in der Wohnung der H. vorgenommenen Durchsuchung wurden zwei Gummiballspritzen sowie ein Katheter beschlagnahmt, welche die H. als ihr gehörig anerkennt. Die grössere will sie bei der K. in Anwendung gebracht haben.

Die gerichtsärztliche Untersuchung der K. ergab Anzeichen dafür, dass von ihr eine unreife Leibesfrucht abgegangen war, was sehr wohl im November 1895 geschehen sein könnte. Die Art, wie die H. mit der K. manipulirt hätte, wäre auch geeignet, die am 17. November 1895 erfolgte Abtreibung herbeizuführen.

Die K. legte von vornherein ein umfassendes Geständniss ab. Als Motiv der That giebt sie ihre Mittellosigkeit an.

Die H. bestritt in ihrer polizeilichen Vernehmung vom 19. Dec. der K., die sie noch nie gesehen habe, die Leibesfrucht abgetrieben zu haben. Eine Frau W. kenne sie nicht. Diese Aussage wiederholte sie auch in ihrer ersten gerichtlichen Vernehmung.

Am 21. Dec. meldete sich die jetzt in Haft genommene H. und bat vor dem Herrn Untersuchungsrichter geführt zu werden, da sie ein Geständniss ablegen wolle. Am 31. Dec. 95 machte sie nun folgende Aussagen:

„Ich bin in W. geboren. Ich heirathete 1860 zu L. Ich habe 2 Kinder im Alter von 30 und 32 Jahren. Mein Ehemann befindet sich seit Jahren in der Irrenanstalt in Dalldorf. Ich bin vermögenslos."

„1888 schoss mein Mann im Wahne mir eine Kugel durch die Stirn. Seitdem bin ich gedächtnissschwach."

„Vor ca. 4—6 Jahren war ich wegen Abtreibung in Untersuchung in G. und wurde ich damals vom Schwurgericht freigesprochen."

z. S. „Die mir zuvor unbekannte K. fand sich im November 1895 eines Tages bei mir ein .....

Die K. sagte mir, sie sei schwanger und wünsche die Wegbringung ihrer Frucht. Ich weiss nicht, weshalb ich sie nicht untersuchte. Sie gab mir nichts. Ich weiss nicht, weshalb sich die K. unverrichteter Sache aus meiner Wohnung entfernte. Ich versprach ihr nicht, dass ich ihre Frucht abtreiben würde. Ich bestellte sie nicht auf eine spätere Zeit. Nach vielleicht 10—14 Tagen erschienen die K. und die W. bei mir, letztere war mir dem Ansehen nach bekannt. Ich habe der W. nie auch nur eine Einspritzung gemacht, geschweige denn die Frucht abgetrieben. Ich hatte damals einen schlimmen Finger. Ich begab mich, während die W. in dem einen Zimmer blieb, mit der K. in das anstossende Zimmer, in welchem, wie ich glaube, die Lampe brannte. Ich behaupte, nicht mehr zu wissen, wieviel Geld mir die K. zahlte. Möglicherweise zahlte sie mir 20 Mark. Ich nahm einfach das Geld, welches sie mir freiwillig gab. Ich holte warmes Wasser, füllte eine Ballonspritze mit warmem Wasser und spritzte das warme Wasser in

Digitized by Google

die Geschlechtstheile der zwischen 2 Stühlen sitzenden K. Ich bewirkte die Einspritzungen, um die Geschlechtstheile der K. zu reinigen und sodann mit meinem wunden Finger zwecks Untersuchung in die Scheide der K. hineinzufassen. Ich fasste thatsächlich auch in die Geschlechtstheile der K. hinein. Ich weiss nicht, was ich feststellte. „Ich bin ja ganz abwesend" und weiss wegen der dazwischenliegenden langen Zeit nicht mehr, was ich mit der K. vorgenommen habe. —

„Nachdem ich 1888 verwundet war, befand ich mich 6 Wochen bei dem Dr. D. in Behandlung. Seitdem befand ich mich nicht mehr in ärztlicher Behandlung und leide ich an Ohren- und Kopfreissen. Ich wohnte allein.

Seit meiner Verhaftung erst befindet sich mein Sohn, der Maler O. H. in meiner Wohnung. Er wird bestätigen, dass ich kopfschwach bin. Ich behaupte, nie in meinem Leben die Leibesfrucht irgend einer Frauensperson abgetrieben zu haben."

Auch nach der Gegenüberstellung mit der K., welche ihre Aussagen in allen Punkten aufrecht erhielt, behauptete die H. wegen ihrer Gedächtnissschwäche sich nicht mehr entsinnen zu können, ob sie der K. gesagt habe, sie würde, um eine starke Blutung zu vermeiden, ihre Leibesfrucht erst nach 10 Tagen abtreiben, ob sie ferner von ihr 50 Mark und dann 30 Mark Abtreibungsgeld verlangt, wieviel Geld ihr die K. beim zweiten Besuch gezahlt und ob sie ihr Rum und warmen Kaffee angerathen habe. „Ich will nicht bestreiten, dass das, was die K. soeben erklärte, wahr ist. Doch weiss ich nicht und glaube auch nicht, dass sie die Wahrheit gesagt hat."

Um die Wahrheit dieser Aussagen der H., ihre Gedächtnisschwäche betreffend, festzustellen wurde ihr Sohn der Maler O. H. am 2. Januar 1896 vernommen. Derselbe erklärte:

„Meine Mutter wurde vor ca. 6 Jahren vom Schwurgericht G. von der Anklage der Abtreibung der Leibesfrucht freigesprochen. Mir ist unbekannt, ob je meine Mutter irgend einer Frauensperson die Leibesfrucht abzutreiben versuchte oder gar abtrieb. Ich behaupte dies, trotzdem ich seit $^3/_4$ Jahr mit meiner Mutter zusammenwohne. Die Wohnung besteht aus 3 Zimmern und der Küche. Meine Mutter hielt sich keine Bedienung. 1888 schoss mein Vater im Wahne meiner Mutter eine Kugel in die Stirn, und wurde diese Kugel aus dem Körper entfernt. Meine Mutter befand sich damals ca. 6 Wochen in ärztlicher Behandlung. Seitdem klagt sie über Kopfschmerzen. Sie befand sich meines Wissens nicht wieder in ärztlicher Behandlung, doch glaube ich mich zu erinnern, dass sie mir erzähte, sie habe wegen ihres Kopfschmerzes einen Dr. R. consultirt. Im übrigen ist, m. E., meine Mutter gesund; ich kann nicht sagen, dass sie sich irgendwie geistig abnorm gezeigt hätte; vielmehr ist sie völlig geistig zurechnungsfähig. Meine Mutter ist durchschnittsmässig veranlangt. Sie behält und vergisst soviel, wie eine durchschnittsmässig veranlagte Frau behält und vergisst."

Darauf wurde Herr Medicinalrath Dr. L. mit der Untersuchung der Frau auf ihren Geisteszustand beauftragt. Derselbe gab am 7. Januar 1896 folgendes Gutachten ab:

„Ich habe mit ihr ein längeres Gespräch geführt, und sie auch körperlich untersucht. Ferner habe ich auch die Zeugenaussagen gelesen, welche ihr Sohn Otto bezüglich ihres Geisteszustandes gemacht hat."

„Diese Frau soll um die Zeit des Todes des Kaisers Wilhelms I. von ihrem geisteskranken Mann einen Schuss in die Stirne bekommen haben. Das Geschoss wurde entfernt. Angeblich leidet sie seitdem an Kopfschmerzen, derentwegen sie den Dr. R. öfters consultirt haben will."

„Thatsächlich findet man bei dieser sehr kräftigen hochgewachsenen gutgenährten Person vor dem rechten Stirnhöcker eine weisse runde glatte Narbe von ca. 8—10 mm Grösse, welche nicht fest mit dem Knochen verwachsen ist. Bei Druck soll hier Schmerz

Digitized by Google

entstehen. Die Pupillen, gleich, mittelweit, verändern sich bei Lichtwechsel wie bei einem gesunden Menschen. Mit geschlossenen Augen steht und geht die H., ohne sonderlich zu schwanken. Die Kniesehnen-Zusammenziehungen lassen sich beim Beklopfen der Knie auslösen wie bei einer gesunden Person. Lähmungsartige Erscheinungen sind am Körper nicht vorfindlich. In der Unterhaltung ist diese Frau ganz klar. Sie fasst an sie gerichtete Fragen rasch und richtig auf, und giebt keine Antworten, welche den Verdacht begründen könnten, dass sie geistesschwach ist. Ihr Sohn bekundet, er könne nicht sagen, dass die Mutter sich irgendwie geistig abnorm gezeigt hätte, vielmehr sei sie völlig geistig zurechnungsfähig. Sie sei durchschnittsmässig veranlagt. Sie behalte und vergesse soviel, wie eine durchschnittsmässig veranlagte Frau behalte und vergesse."

„Somit gebe ich mein Gutachten dahin ab, dass keine Veranlassung ist zu der Annahme, der Geisteszustand der Frau H. sei bei Begehung der incriminirten Handlung im Novbr. 1895 ein krankhafter und ihre freie Willensbestimmung ausschliessender gewesen. Auch zur Zeit erachte ich sie nicht für geisteskrank."

Als der H. am 7. Januar die W. gegenübergestellt wurde, sagte sie, dieselbe sei ihr bekannt vorgekommen, als sie mit der K. bei ihr erschienen wäre, doch wisse sie nicht, wo sie sie etwa zuvor gesehen hätte.

Am 5. März a. c. beantragte der Vertheidiger der H., Herr Rechtsanwalt B., zum Termin am 1. März a. c. folgende Personen zu laden:

1. Die verehelichte R.,
2. Die verehelichte Elise E.,
3. Die verehelichte H. L.,
4. Frau S.,
5. Die unverehelichte S. als Zeugen und
6. Den practischen Arzt Dr. D. als Zeugen und Sachverständigen, sowie
7. Den Oberarzt der Königl. Charité Herrn Dr. K. hier als Sachverständiger.

Die Zeugen ad 1 bis 5 würden bekunden, dass die Angeklagte, nachdem sie im Jahre 1888 von ihrem geisteskranken Ehemann einen Schuss in die Stirn erhalten hatte, häufig an starkem Ohrensausen und heftigen Kopfschmerzen gelitten, dass sie hierüber, sowie über Schlaflosigkeit oft geklagt, häufig sehr aufgeregt gewesen und auch sehr oft sich höchst zerstreut und geistesschwach gezeigt habe. Sie würden ferner bekunden, dass sich die Erscheinungen gesteigert hätten, seitdem sie vor mehreren Jahren ihren Lieblingssohn an der Schwindsucht verloren und sowohl von Seiten ihres geisteskranken Mannes, als auch von Seiten ihres jüngsten Sohnes Otto, eines lüderlichen und leichtsinnigen jungen Mannes ihr seit mehreren Jahren Sorgen und Aufregungen bereitet würden. Diese Zeugen würden ferner bekunden, dass sich die H. häufig sehr sonderbar benommen, zerstreut und unlogisch gesprochen und in der Erregung geäussert habe, dass sie sich das Leben nehmen wolle. Herr Dr. D. würde bekunden, dass er die Angeklagte sowohl unmittelbar, nachdem sie den Schuss in die Stirn erhalten hatte, als auch später bis in die neueste Zeit hinein behandelt, dass sie dabei besonders über starkes Ohrensausen, heftige Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit geklagt und dass die Angeklagte seit jener Verwundung einen geistigen Defect zurückbehalten habe.

Herr Dr. K. werde unter Zugrundelegung der von den Zeugen ad 1 bis 6 in der Hauptverhandlung zu machenden, oben bezeichneten Angaben begutachten, dass zu vermuthen sei, dass die Angeklagte H. bei Begehung der ihr zur Last gelegten That sich in einem Zustande krankhafter Störung der Geisteshätigkeit befand, durch welchen ihre freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Eventuell würden die beiden genannten Sachverständigen begutachten, dass die von dieser Angeklagten in der Voruntersuchung gemachten, in der Anklage zu ihrer Belastung herangezogenen Angaben ihr zu ihren

Digitized by Google

Ungunsten nicht angerechnet werden dürfte, da sie gedächtnissschwach und unfähig sei, die Tragweite ihrer Worte voll zu ermessen.

In der Sitzung des Königlichen Schwurgerichts vom 7. März 1896 liess sich die Angeklagte H. zur Sache aus und erklärte insbesondere: „Ich bestreite das mir zur Last gelegte Verbrechen. Die K. ist zwar bei mir gewesen, ich habe ihr nur eine Ausspülung der Schamlippen gemacht, um sie auf Schwangerschaft zu untersuchen.

Nachdem die von dem Vertheidiger der Angeklagten beantragten Zeugen mit Ausnahme der nicht erschienenen Elise E. vernommen waren, gab Herr Dr. K. sein Gutachten ab und beantragte, die Angeklagte H. zur Beobachtung in eine öffentliche Irrenanstalt zu bringen.

Der Staatsanwalt beantragte, das Verfahren bezüglich der Angeklagten zu trennen. Nachdem sich der Vertheidiger diesen Anträgen angeschlossen hatte, wurde beschlossen, die Hauptverhandlung bezüglich der H. zu vertagen und letztere zur Beobachtung ihres Geisteszustandes in eine öffentliche Irrenanstalt unterzubringen. Am 30. März wurde die Angeklagte in die Königl. Charité überführt.

Eigene Beobachtung.

Die 59 Jahre alte H. ist eine blass aussehende Person, deren inneren Organe keine Abnormitäten darbieten.

Auf der Stirn befindet sich eine rundliche, mit dem Knochen zusammenhängende Narbe; durch Druck auf dieselbe werden nach dem Hinterkopf ausstrahlende Schmerzen ausgelöst.

Die Pupillen sind gleichweit, reagiren gut auf Licht. Im Augenhintergrund finden sich Veränderungen. Die äussere Hälfte des Sehnerven ist beiderseits sehr blass (beginnende Sehnervenatrophie).

Das Gesichtsfeld ist auf beiden Seiten für weiss und für Farben concentrisch eingeengt.

Bei Seitwärtsbewegungen der Augen treten kurze Zuckungen in beiden Augäpfeln auf (Nystagmus). Lähmungen der Augenmuskeln sind nicht nachzuweisen.

Die Zunge zittert deutlich, die Sprache ist nicht gestört; auch in den ausgestreckten Händen ist Tremor nachweisbar. Die Sehnenphänomen sind normal. Lähmungserscheinungen oder gröbere Sensibilitätsstörungen sind nicht vorhanden.

Das äussere Verhalten der p. H. während der Beobachtungszeit war stets ein durchaus geordnetes, ruhiges.

Verwirrtheitszustände oder Anfälle sind nicht zur Beobachtung gekommen.

Pat. klagt häufig über starke Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, zeigt zu diesen Zeiten ein gedrücktes Wesen.

Der Schlaf ist sehr unruhig, durch Kopfschmerzen gestört, häufig verlangt sie zur Linderung derselben eine Eisblase auf den Kopf. Die Intelligenz der Pat. steht auf einer niedrigen Stufe, ihre Kenntnisse sind äusserst dürftige; leichte Rechenexempel werden nicht gelöst. $7 \times 8 = 84$, $9 \times 7 = ?$ Die Hälfte von $^1/_4 = 5$.

Ueber ihr Vorleben giebt sie genaue und bei wiederholten Explorationen sich im Wesentlichen gleich bleibende Auskunft, welche ich hier im Zusammenhang wiedergebe:

Pat. berichtet, dass sie schon als Mädchen Zustände gehabt habe, in denen sie Morgens beim Aufstehen schwindlig wurde und hinfiel.

Mit dem Eintritt der Menses hörten diese Anfälle auf. In ihrer Ehe, durch die grossen Aufregungen und Sorgen in derselben, sei sie hochgradig nervös geworden; klage schon jahrelang über Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Schlaffheit in den Gliedern.

Digitized by Google

Der Mann sei geisteskrank gewesen, habe andauernd Stimmen gehört und von denselben fortwährend gesprochen, es sei wohl möglich, dass ein Theil der Krankheit des Mannes auf sie übergegangen sei, denn schon vor der Trennung von ihrem Manne habe sie selbst mitunter Nachts Stimmen gehört.

Der Mann sei hochgradig erregt und jähzornig gewesen, habe in der Zeit des Zusammenlebens mit seiner Frau nicht weniger als 5 Mordversuche auf dieselbe, durch Würgen, Drohen mit dem Messer u. s. w., gemacht — sie sei aber durch grosse Vorsicht immer glücklich davongekommen.

Seit 1882 sei der Mann in Dalldorf internirt — vor 8 Jahren sei derselbe aber aus der Irrenanstalt entflohen, habe sie unter dem Vorwand, sie solle zu einer Entbindung kommen, in eine Droschke gelockt und dort in mörderischer Absicht zwei Revolverschüsse auf sie abgegeben. Sie sei an der Stirn getroffen worden, an der Stelle, wo noch jetzt die Narbe sichtbar ist, das Stirnbein sei hier zersplittert gewesen; sie habe die Besinnung längere Zeit verloren und es sollen auch Zuckungen in den Gliedmassen eingetreten sein.

Die Wundheilung dauerte 4 Wochen.

Seit dieser Zeit hätten alle erwähnten nervösen Beschwerden erheblich zugenommen und es seien schwere Schwindelanfälle eingetreten, besonders Morgens beim Aufstehen, Bücken u. s. w., so dass sie sich, um nicht hinzufallen, festhalten musste.

Den Eintritt der Schwindelanfälle merkte sie vorher durch ein warmes, vom Magen nach oben aufsteigendes Gefühl. Zeitweilig habe sie nach der Schussverletzung alle Gegenstände doppelt gesehen, besonders störend sei das vor einem Jahr gewesen, bestände aber jetzt nicht mehr.

Ferner seien auch Zustände von kurzen Trübungen des Bewusstseins eingetreten, so dass sie nicht wusste, was sie gerade gesagt oder gethan hätte — Gegenstände suchte, welche sie in der Hand hielt u. s. w.

Der Schlaf sei immer schlechter geworden, durch sehr intensive Kopfschmerzen und ängstliche Träume gestört. Besonders habe sie seit dem Tode ihres ältesten geliebten Sohnes keine Ruhe mehr finden können; derselbe sei ihr häufig am Tage, Abends und Nachts erschienen. Sie schildert mit grosser Lebhaftigkeit und Deutlichkeit, wie sie den Sohn sieht, im weissen Gewande mit einem Krone geschmückt. Auch im Untersuchungsgefängniss sei er ihr erschienen, neben ihrer Zelle mit einer Dornenkrone und Christus auf der anderen Seite. Beide hätten genickt, ohne zu sprechen. Ihr Sohn stände auch jetzt noch mit ihr in Verbindung, das entnähme sie aus Andeutungen in der Zeitung, Annoncen und anderen schriftlichen Mittheilungen, die von dem Sohne ausgingen.

Ihre sehr charakteristische diesen Punkt betreffende Auffassung geht aus einem im Krankenhause geschriebenen Briefe deutlich hervor.

„Wegen der Annonce, das war mein guter Sohn Fritz, der ist doch wieder aufgestanden, von den Todten, wie Christus ist auferstanden — er ist garnicht tod, sein Geist ist um mich; des Nachts habe ich ihn wieder gesehen, er sagte zu mir, ich solle auch dahin kommen, wo er ist, da ist es schön .... vis-à-vis von meiner Wohnung habe ich ihn stehen sehen, er gab immer Zeichen und winkte, ich solle kommen ... er will mir durch Zeichen zu erkennen geben, dass ich zu ihm komme, denn ich fand eine Anonyme in dem Blatt, da war mein erster Gedanke, die Anonyme ist für mich bestimmt, die ist von meinem Jungen, meinem Liebling u. s. w.“

Ferner berichtet Patientin auch von anderen Vorkommnissen in den letzten Jahren, welche sie sehr erregt hätten.

Seit Jahren merkt sie, dass Männer auf der Strasse hinter ihr herkommen und hinter ihr sprechen: „Sie schönes Weib, könnte ich Sie besitzen“, ihr auch directe

Digitized by Google

Heirathsanträge machen. Sie hebt hervor, dass es ganz fremde Leute seien, welche ihr diese Anträge machen, besonders seien ihr dieselben von unbekannten Schutzleuten gemacht worden. Da sie den Anträgen auf der Strasse kein Gehör schenke, haben die Betreffenden versucht, sich ihr auf andere Weise, durch Annoncen in den Zeitungen, Einladungen zu Rendezvous zu nähern. Von wem die Annoncen in den Zeitungen, welche sie schon seit Jahren sammelt, stammen, wisse sie nicht, denn dieselben seien stets anonym, auch ihr Name sei nie in denselben vorgekommen. Sie glaubt, dass einer der sie verfolgenden Schutzleute, der aber noch nicht zu ihr gesprochen habe, dieselben in die Blätter setzen lässt. Die Schutzleute erschienen ihr auch Nachts bisweilen vor den Augen.

Ausser den schmeichelhaften Worten und Heirathsanträgen, höre sie aber schon lange, dass man auf der Strasse Schlechtes von ihr spricht, sie wäre stolz, eingebildet — solche Worte habe sie theils selbst vernommen, theils den Sinn aus den scharfen Blicken der Menschen errathen.

Die Aussagen der p. H. wurden bestätigt und ergänzt durch die folgenden mündlichen Berichte:

Frau E., welche zweimal von der p. H. entbunden ist, erzählt, sie kenne dieselbe schon 8 Jahre. Seit dem Tode ihres ältesten Sohnes, vor ca. 3—4 Jahren, sei die Frau sehr verändert, confus und vergesslich, klage viel über Kopfschmerzen. Sie erzähle häufig, dass ihr der verstorbene Sohn erschiene und sie sich mit ihm unterhielte. Ferner hat Frau H. der Referentin ganze Stösse der verschiedenartigsten Heirathsannoncen gezeigt, welche sie alle auf sich bezöge, ohne irgend einen Anhaltspunkt für diese Annahme zu haben. Die p. H. sagte stets, die Annoncen rühren von einem Mann in Uniform her, der dieselben in die Zeitungen setzt.

Alle Einwände hätte die p. H. stets mit den Worten zurückgewiesen, „ich weiss es ganz bestimmt". Die p. H. habe auch selbst durch Annoncen in den Zeitungen geantwortet. In der letzten Zeit hätte die p. H. fast nur von den Erscheinungen ihres Sohnes und diesen Annoncen gesprochen; sie habe aber auch erzählt, dass ihr eine grosse Erbschaft bevorstände, von sehr grossen Summen gesprochen, nach deren Erhalten sie sich zur Ruhe setzen wolle; Referentin glaubt nicht, dass daran etwas Wahres ist.

Die p. H. sei sehr ängstlich gewesen, habe sich stets von ihrem Manne verfolgt und bedroht geglaubt.

Frau R. berichtet, dass Frau H. schon 8—9 Jahre jede beliebige „liebenswürdige Annonce" in den Zeitungen auf sich bezöge, z. B. Worte wie „Herzensgruss", „noch einmal sehen" — habe ganze Stösse von Annoncen stets bei sich getragen, nannte dieselben stets „Schreiben".

Referentin habe ihr oft vergeblich vorgehalten, dass dieser Glaube eine fixe Idee, verrückt sei.

Auch von den Erscheinungen des verstorbenen Sohnes habe sie in den letzten Jahren viel gesprochen — besonders sich immer von denselben mit ihrem zweiten Sohn unterhalten, so dass auch dieser mit Bestimmtheit angäbe, dass auch ihm der todte Bruder oft erschiene, ihn ganz scharf ansähe.

Dieser zweite Sohn litte an „Grössenwahn", wolle „Alle heirathen, Villen kaufen", sei sehr grossspurig, hielte sich für etwas Besonderes — wie die Mutter, hofft er auf grosse Erbschaften.

Die p. H. klage in den letzten Jahren viel über Kopfschmerzen, Schwindel, sei vergesslich, wisse oft plötzlich nicht, was sie habe thun wollen.

Schliesslich bestätigen Frau S. und Tochter, dass die Frau H. schon Jahre lang „verrückte Heirathsideen" äussere, von den Annoncen, Erscheinungen des verstorbenen

Digitized by Google

Sohnes und der grossen Erbschaft spräche, dabei sehr zerstreut sei, über Kopfschmerzen und Schwindel klage.

Gutachten.

An der Hand der Berichte aus dem Vorleben der p. H., welche im Wesentlichen vollkommen mit ihren eigenen uns während der Beobachtungszeit in der Charité gemachten Angaben übereinstimmen, gewinnen wir ein klares Bild des Geisteszustandes der p. H.

Schon seit einer Reihe von Jahren ist die p. H. ihren Bekannten durch ein eigenthümliches Wesen und sonderbare Reden aufgefallen.

Sie spricht sehr viel, zeitweilig fast ausschliesslich, von Heirathsanträgen, welche ihr gemacht werden; ganz fremde Leute, welche auf der Strasse hinter ihr herkommen, belästigen sie mit Heirathsanträgen. In den Zeitungen erscheinende Annoncen sieht sie als die anonymen Aeusserungen und Annäherungen ihrer Verehrer an, sammelt ganze Stösse der Annoncen und beantwortet dieselben. Sie hört ausser schmeichelhaften Bemerkungen auch abfällige und missbilligende Urtheile von Vorübergehenden über ihre Person, merkt, dass sie eigenthümlich von Passanten angesehen und beobachtet wird.

In den letzten Jahren, nach dem Tode eines geliebten Sohnes, erscheint ihr derselbe Nachts und am Tage und spricht mit ihr. Auch im Untersuchungsgefängniss ist ihr der Verstorbene, mit Gott und Christus zusammen, erschienen; im Krankenhaus berichtet sie mündlich und schriftlich von diesen Erscheinungen, welche den bestimmten Glauben in ihr erweckt haben, dass ihr Sohn nicht gestorben ist, sondern noch lebt.

Zweifellos sind diese Vorstellungen als Wahnvorstellungen, die Stimmen, welche sie hört, die Gestalten, welche sie sieht, als Hallucinationen des Gesichts und Gehörs aufzufassen, Wie es häufig der Fall ist, sind die Wahnvorstellungen der p. H. zum Theil durch die Sinnestäuschungen selbst, zum Theil durch falsche Auslegung wirklicher Vorkommnisse erzeugt worden. Wie die Stimmen, welche sie hört, die Wahnvorstellung in ihr erwecken, dass der verstorbene Sohn noch lebt, so bezieht ihr krankhaft verändertes Gehirn, gleichgültige Aeusserungen und Blicke Vorübergehender, fremde Annoncen in den Zeitungen auf die eigene Person und legt dieselben in krankhaft verschrobener Weise aus.

Wie lebhaft Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen das gesammte geistige Leben der p. H. beherrscht haben, geht aus den Angaben ihrer Bekannten hervor, dass sie zeitweilig von nichts 'Anderem gesprochen, keine weiteren Interessen gezeigt habe, sich mit ihrem Sohne O. andauernd

Digitized by Google

von ihren Vorstellungen unterhalten habe, so dass dieser selbst schliesslich einen Theil der Wahnvorstellungen der Mutter zu den seinen machte. Dem Inhalt nach lassen sich die Wahnvorstellungen der p. H. leicht in Grössen- und Verfolgungsideen trennen (zahlreiche Heirathsanträge, überirdische Erscheinungen einerseits, hämische Bemerkungen, feindliche Blicke andererseits).

Die Geisteskrankheit, welche charakterisirt ist durch das Vorkommen fixirter Wahnvorstellungen im Sinne der Grösse und Verfolgung ist die Paranoia — Verrücktheit.

Pat. H. bietet ein typisches Bild dieser Krankheitsform dar — der Art der Entstehung der Wahnvorstellung nach, bezeichnen wir dieselbe als Paranoia hallucinatoria (halluc. Verrücktheit).

Ausser diesen Erscheinungen der geistigen Erkrankung finden wir bei der Beobachtung im Krankenhaus eine Reihe anderer Symptome bei der p. H., welche auf eine Erkrankung des Centralnervensystems hinweisen. Zunächst Veränderungen im Augenhintergrund, beginnende Atrophie des Sehnerven mit concentrischer Einengung des Gesichtsfeldes, Zuckungen in der Muskulatur der Augen (Nystagmus), Zittern (Tremor) in Händen und Zunge in Verbindung mit heftigen Kopfschmerzen, Schwindel und Schlaflosigkeit.

Diese Erscheinungen gewinnen in Hinsicht auf die Schussverletzung des Schädels der p. H. im Jahre 1888 eine besondere Bedeutung. Es schloss sich, wie die Akten ergeben, derselben ein Zustand langandauernder Bewusstlosigkeit mit Convulsionen an und es stellten sich dann Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, kurz andauernde Trübungen des Bewusstseins mit auraartigen Vorboten ein, welche wir als Anfälle von Epilepsia minor (Petit mal) bezeichnen, sowie zeitweilig auftretendes Doppelsehen, welches auf Lähmungen von Augenmuskeln zurückzuführen ist.

Diese Symptome lassen in ihrer Gesammtheit mit Sicherheit schliessen, dass durch die Schädelverletzung das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen worden ist und dass es sich um eine organische Affektion desselben (Blutung, Erweichung?) handelt, deren objektive Zeichen wir zum Theil heute noch wahrnehmen.

Ob sich die Erscheinungen der psychischen Erkrankung im Anschluss an das Trauma entwickelt haben, schon vor demselben bestanden haben, oder erst später entstanden sind, lässt sich nicht mit Sicherheit aussagen. Es steht fest, dass die p. H. seit der Schussverletzung eine kranke Frau ist, an deutlichen Symptomen einer Gehirnerkrankung leidet und dass seit einer Reihe von Jahren die Erscheinungen der Paranoia hallucinatoria bei ihr bestehen. Es ist leicht verständlich, dass die schweren Schädlichkeiten,

Digitized by Google

denen Pat. lange Zeit hindurch ausgesetzt gewesen ist — das Zusammenleben mit dem geisteskranken, andauernd lebhaft hallucinirenden Manne, die wiederholten Mordversuche desselben auf die Frau, die Schädelverletzung mit ihren verderblichen Folgen, schliesslich der Tod eines geliebten Kindes, im Stande gewesen sind, das Centralnervensystem derselben ernstlich zu schädigen.

Ich gab mein Gutachten dahin ab, Pat. H. ist geisteskrank, leidet an Paranoia halluc. chron. (chronische hallucinatorische Verrücktheit) und den Erscheinungen eines, auf die Schussverletzung im Jahre 1888 zurückzuführenden Gehirnleidens.

Sie ist auch zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlung, November 1895, geisteskrank gewesen, im Sinne des § 51 und nicht im Stande, die Folgen ihrer Handlungen zu übersehen.

Zweites Gutachten.

Anklage wegen Diebstahls.

Bei den gerichtlichen Verhandlungen Aeusserungen von Grössenideen. Frage, ob Simulation oder geistige Störung vorliegt.

Paranoia hallucinatoria. Tic convulsiv. Anfälle von Tachycardie. Hysterische und epileptiforme Anfälle.

Ein Urtheil, ob Patientin schon z. Z. der incriminirten Handlungen geisteskrank war, lässt sich nicht abgeben.

Auf Grund des Beschlusses des Königl. Landgerichts, Strafkammer V, Berlin, vom 15. November 1895, erstatte ich über den Geisteszustand der Frau Marie W. nachstehendes Gutachten:

Vorgeschichte.

Die p. W. ist häufig vorbestraft, und zwar:

am 12. September 1864 wegen thätlichen Widerstandes mit 4 Wochen Gefängniss,
am 15. Januar 1864 wegen Diebstahls mit 1 Monat Gefängniss,
am 22. October 1864 wegen Diebstahls mit 3 Monat Gefängniss,
am 18. Juni 1865 wegen Führung falschen Namens mit 3 Tagen Gefängniss,
am 25. Februar 1878 wegen Sittenpolizei-Contravention mit 14 Tagen Haft,
am 14. Februar 1887 wegen Kuppelei mit 2 Wochen Gefängniss,
am 10. Januar 1894 wegen Diebstahls mit 2 Wochen Gefängniss,
am 19. Juni 1894 wegen Diebstahls und Bestechung mit 1 Jahr Gefängniss und 2 Jahren Ehrverlust,
am 14. Februar 1894 desgl. erhielt sie zusätzlich 3 Monate Gefängniss.

Digitized by Google

Am 20. September 1895 aus der Haft entlassen, wurde die W. bereits am 21. October 1895 gelegentlich der Enthüllung des Kaiserin Augusta-Denkmals von Beamten beobachtet und beim Taschendiebstahl auf frischer That ergriffen. Bei der Durchsuchung wurden 19 Mark bei ihr vorgefunden. Sie hatte der Frau Selma H. aus H. ein Portemonnaie mit 3,50 Mark Inhalt gestohlen. Bei ihrer polizeilichen Vernehmung sowohl, wie auch bei der Vernehmung vor dem Königl. Amtsgericht nannte sie sich die Gräfin von Marocko und simulirte anscheinend Geisteskrankheit.

Sie sagte: „Ich soll das Kind des Grafen von Marocko, meines Bruders, todt gemacht haben. Deshalb haben sie mir 8000 Mark abgenommen und mich hierher gebracht."

Andere Erklärungen waren von der p. W. nicht zu ermitteln.

Nachträglich erklärte sie noch:

„Ich glaube, meine Schwester hat W. geheissen, ich weiss es nicht, mir haben sie alles gestohlen auf dem Gericht, mir ist es egal, ich soll betteln gehen, ich komme doch auf's Schaffot."

Auf Anfrage gab der Gefängnissarzt am 1. November 1895 folgende Auskunft:

„Die Gefangene hat bereits vor Empfang vorstehender Verfügung Zweifel dargeboten an ihrem beabsichtigt oder krankhaft verändertem Geisteszustand. Bald nennt sie ihren richtigen Namen, bald giebt sie sich aus als Gräfin von Marocko, nennt ihr Lebensalter richtig, spricht unklar über ihre verwandtschaftltchen Beziehungen. Ihr Bruder habe das Kind todt gemacht und ihr 8000 Mark weggenommen. In ihrer Zelle lesend betroffen, erklärte sie auf Befragen, sie lese ihr Todesurtheil; sie brauche nicht zu stehlen, habe so viel Geld. Am 30. v. Mts. brachte sie sich neben einigen ganz oberflächlichen Hautrissen eine nicht belangreiche Schnittwunde am Handgelenk neben der linken Schlagader bei.

„Die Schlangen wollten doch Blut haben, da musste ich doch aufmachen und ihnen was geben." Den angelegten Verband hat sie am nächsten Tage abgerissen. Bei ihren Unterhaltungen ist sie abweisend, nicht nachweislich beängstet, wechselt auch nicht das Gesprächsthema, zeigt aber im Gesicht wiederholt unwillkürliche Zuckungen."

„Die Frage, ob Simulation oder Geisteskrankheit vorliegt, kann zur Zeit nicht entschieden werden. Mit Rücksicht auf die Nothwendigkeit einer fortgesetzten Beobachtung durch Tag und Nacht wird nach Lage der hiesigen Lazarethverhältnisse die Ueberführung der p. W. in die Charité ergebenst beantragt."

Auf Antrag des Ersten Staatsanwalts wurde am 5. November 1895 die Voruntersuchung gegen die W. eröffnet.

Am 21. October 1895 erstattete die Wittwe K. die Anzeige, dass ihr an demselben Tage gegen 1 Uhr Nachmittags, während sie bei den Enthüllungs-Feierlichkeiten des Kaiserin Augusta-Denkmals an der Königl. Universität in der Nähe des Alexander Humbold-Denkmals stand, aus der Kleidertasche ein viereckiges grösseres braunledernes Damenportemonnaie mit weissem Bügel, mit ca. 6 Mark Inhalt, gestohlen worden sei. Die p. K. war jedoch nicht im Stande, irgend welche Angaben über die Person des Thäters zu machen.

Da anzunehmen war, dass auch dieser Taschendiebstahl auf die W. zurückzuführen sei, weil dieselbe bei der Königl. Universität auf frischer That ertappt worden war, wurde die Voruntersuchung auch auf den vorstehenden Fall ausgedehnt.

Bei der am 7. November 1895 vor dem Königl. Landgericht stattfindenden Vernehmung der W. ergab sich, dass dieselbe unverständliche Angaben machte, die darauf schliessen liessen, dass sie, sofern nicht Simulation vorlag, sich nicht im Vollbesitz ihrer Geisteskräfte befinden konnte. Es wurde deshalb von einer Vernehmung derselben Abstand genommen.

Digitized by Google

Man beschloss, den Herrn Rechtsanwalt Dr. J. der in Untersuchungshaft befindlichen Angeschuldigten zum Vertheidiger zu bestellen mit dem Ersuchen, sich über den Antrag des Gefängnissarztes binnen 3 Tagen zu erklären.

Am 1. October 1895 machte die Frau Marie W. folgende Anzeige: An demselben Tage, Nachmittags 6 Uhr, habe sie am Dönhoffsplatze einen Pferdebahnwagen der Linie „Bülowstrasse—Alexanderplatz" bestiegen, um nach dem Alexanderplatz zu fahren. An der Stadtbahn, am Bahnhof „Alexanderplatz", hätte sie ihr schwarzledernes Beutelportemonnaie, in welchem sich 11 Mark in Silber- und Nickelmünzen, sowie die Viertelloose III. und IV. Klasse der preussischen Lotterie No. 98462 befunden hätten, vermisst. Das Portemonnaie sei ihr während der Fahrt aus ihrer rechten Kleidertasche gestohlen worden von einer Frauensperson, welche bereits im Pferdebahnwagen gesessen hätte, als sie, die Bestohlene, denselben bestieg. Die betreffende Person hätte am Molkenmarkt den Pferdebahnwagen verlassen. Sie. die Zeugin, würde dieselbe wiedererkennen, wenn sie ihr vorgestellt würde. Nach Einsichtnahme des Verbrecher-Albums recognoscirte die geschädigte Frau W. die W. mit Bestimmtheit als die Thäterin.

In der Verhandlung vor dem Königlichen Amtsgericht I, Abtheilung 125, vom 6. November 1895 erkannte die Zeugin W. in der ihr mit Hut vorgestellten p. W. die Person wieder, welche an dem betreffenden Tage neben ihr in dem Pferdebahnwagen gesessen hatte und wiederholte ihre in der polizeilichen Vernehmung gemachten Aussagen.

Die p. W. bestritt, sich des Diebstahls schuldig gemacht zu haben. Sie hätte am 7. October 1895 ihre Wohnung nicht verlassen und berief sich zum Beweise auf die Vernehmung der Frau Wittwe S. Letztere würde auch bekunden, dass sie, die W., keinen grauen Anzug besitze.

Die geschädigte Frau W. wusste nicht, welchen Anzug die Beschuldigte getragen, konnte sich jedoch mit Bestimmtheit erinnern, dass dieselbe einen grauen Mantelkragen getragen hatte.

Am 13. November 1895 schloss sich der zum Vertheidiger der W. von Amtswegen bestellte Rechtsanwalt Dr. J. dem Antrage des Gefängnissarztes an.

Demgemäss erfolgte am 15. November 1895 der Beschluss des Königlichen Landgerichts I, dass die Angeschuldigte zur Vorbereitung eines Gutachtens über ihren Geisteszustand in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde.

Am 29. November 1895 wurde die W. in die Königliche Charité zwecks Beobachtung gebracht.

Nach den uns später vorgelegten Strafakten der p. W. vom Jahre 1894 war die Angeklagte in den Voruntersuchungen geständig, die ihr zur Last gelegten Taschendiebstähle bei Gelegenheit der Einweihung der Lutherkirche ausgeführt zu haben. In der Hauptverhandlung gab sie an, dass sie zur Zeit der That krank gewesen sei und nicht gewusst hätte, was sie gethan habe. Sie habe nur gesagt, dass die Beamten aufschreiben sollten, was sie wollten. Im Uebrigen war sie geständig und wurde zu einer Gefängnissstrafe von 1 Jahr verurtheilt. Als mildernder Umstand wurde angesehen, dass sie 30 Jahre lang wegen Diebstahls nicht bestraft worden war.

Am 14. Februar 1895 erhielt die W. eine Zusatzstrafe von 3 Monaten wegen Diebstahls, welchen sie ebenfalls bei der Einweihung der Lutherkirche ausgeführt hatte. In der Wohnung der W. wurden in einem Beutelportemonaie noch 19 Mark, sowie zwei Sparkassenbücher vorgefunden, das eine auf ihren Namen ausgestellte lautete über 779,40 Mark und das andere auf auf den Namen ihrer Stieftochter in Amerika, Rosalie W., ausgestellte über 729,40 Mark.

In einem Schreiben, das die W. am 9. April 1895 aus dem Gefängniss an den Ersten Staatsanwalt richtete, bat sie um Urlaub oder Erlass von 1 oder 2 Monaten der

Digitized by Google

Strafe. In diesem Briefe bestreitet sie die Diebstähle. „Sie wollte nicht erwähnen, wie sie zu den Sachen gekommen wäre, da ihr doch nicht Glauben geschenkt werden würde. Sie wäre von dem Geheimpolizisten eingeschüchtert worden, der ihr zugeredet hätte, nur einzugestehen, dann könnte sie gleich nach Hause gehen. Wenn sie Schlechtes beabsichtigt hätte, würde sie sich doch nicht 7 Mark mitgenommen haben und den Schlüssel zum Geldkasten, auch die Sparkassenbücher besser verwahrt haben. Während der Verhandlung wäre sie ängstlich gewesen, sonst würde sie doch dem Präsidenten auf dessen Frage: „Sie sollen solchen langen Mantel umgehabt haben", den kurzen Umhang gezeigt haben, welcher ihr im Gefängniss abgenommen sei.

Am 26. September 1895 kurz nach ihrer Entlassung forderte sie das Königliche Polizeipräsidium auf, die nach ihrer Verhaftung im Mai 1894 in ihrer damaligen Wohnung beschlagnahmten Sachen, welche sie genau bezeichnete, wieder dorthin zurückzusenden.

Ueber das Vorleben der W. ist uns durch die Personalacten derselben nur Folgendes bekannt:

Sie ist am 10. December 1838 zu Alt-R. geboren und verlor in ihrem 5. Lebensjahre ihren Vater.

Am 23. Januar 1862 wurde sie von dem Kgl. Polizei-Präsidium aus dem Arrest der Königlichen Charité zur Kur von Syphilis überwiesen und am 6. Februar als geheilt in's Arrest zurückgesandt. An demselben Tage erhielt sie den Befehl, Berlin zu verlassen. Sie leistete dieser sowie vielen anderen Aufforderungen, Berlin zu verlassen, nicht Folge, sondern trieb sich nach wie vor, ihren Lebensunterhalt durch Prostitution erwerbend, in Berlin umher, wurde deswegen oft arretirt und verurtheilt. Auch wurde sie wiederholt wegen Diebstahls und Widerstandes gegen die Staatsgewalt bestraft.

Vom April 1866 bis August 1886 finden sich keine Strafnotirungen in den Personalacten (wahrscheinlich infolge ihrer Verheirathung).

Am 25. Februar 1887 wurde die W., weil sie ohne polizeiliche Genehmigung Zimmer an unter Controle stehende Dirnen vermiethet und den Besuch von Männern zu diesen zugelassen hatte, mit 2 Wochen Gefängniss bestraft. Die Strafe fiel deswegen so niedrig aus, weil sie geständig war und zu ihrer Entschuldigung angegeben hatte, dass sie einen dem Trunke ergebenen, an stetem Delirium leidenden Mann ernähren müsse, durch dessen Treiben es ihr unmöglich gewesen wäre, an anständige Leute zu vermiethen.

Sie entzog sich damals der Verhaftung und wurde erst später, einen fremden Namen führend, von der Polizei entdeckt und zur Verbüssung ihrer Strafe abgeführt.

Die nächste Bestrafung der W. erfolgte am 27. Januar 1894 wegen Diebstahls mit 2 Wochen Gefängniss. Am 19. Juni 1894 wurde sie wegen Taschen-Diebstahls, begangen bei Gelegenheit der Einweihung der Lutherkirche und wegen Bestechung zu 1 Jahr Gefängniss und am 18. Juni 1895 zusätzlich obiger Strafe zu noch 3 Monaten Gefängniss verurtheilt.

Am 20. September 1895 wurde die W. nach verbüsster Strafe ohne nähere Wohnungsangabe entlassen und bereits am 21. October 1895 von Neuem wegen Taschendiebstahls, begangen bei Gelegenheit der Enthüllung des Kaiserin Augusta-Denkmals, vorgeführt.

Eigene Beobachtung.

Die 57 Jahre alte Marie W. ist eine kräftig gebaute Frau. Die Gesichtsfarbe ist blass, der Ausdruck stumpf. Die Pupillen sind gleich weit, reagiren auf Licht.

Digitized by Google

Der Augenhintergrund ist normal, die Sehnenreflexe sind vorhanden, die Sprache ist nicht gestört. An den inneren Organen ist keine Abnormität nachweisbar. Auf der Mitte der Stirn findet sich eine Hervorwölbung, bedingt durch eine rundliche Verdickung des Knochens.

Die Ohrläppchen sind angewachsen, die Ohrmuscheln wenig modelirt.

Am linken Handgelenk ist eine oberflächliche Schnittwunde sichtbar.

Besonders auffallend sind die lebhaften Zuckungen, welche die Gesichtsmuskulatur, besonders links, sowie die Muskulatur des Halses und der Schultern betreffen, so dass der Kopf durch dieselben mit kurzen ruckweisen Bewegungen nach den Seiten gedreht wird. Die ausgestreckten Hände zeigen deutlichen Tremor.

Pat. ist bei der Aufnahme zeitlich und örtlich nicht orientirt — giebt als Jahreszahl 1848, als ihr Alter 38 Jahr an, es sei Sommer, denn die Sonne schiene doch, sie sei hier im Räuberschloss.

In unzusammenhängender, verwirrter Weise äussert sie folgende Vorstellungen, die ich mit ihren eigenen Worten wiedergebe:

„Ich bin die Gräfin von Marokko, ich war bei meinem Bruder in Eberswalde zu Besuch, der ist Graf von Marokko, hat eine Villa in Eberswalde; von dort wurde ich von Räubern hierher nach der Räuberburg gebracht, soll geköpft werden, weil ich das Kind meines Bruders umgebracht habe. Die Räuber wollen mein Schloss mit Garten haben, die Kutsche mit 4 Schimmeln, mein Geld haben sie genommen.

Wenn mich der Kaiser nicht herausholt, werde ich geköpft, habe ja viel als Gräfin von Marokko bei Hofe verkehrt. In der Räuberburg sind viele Schlangen, die haben mich gebissen (sie zeigt hierbei die Schnittwunde am linken Handgelenk).“

Auf Fragen giebt sie zu, früher einmal W. geheissen zu haben, sie habe sich aber von ihrem Manne scheiden lassen und sei jetzt Gräfin von Marokko. Stimmen hätten ihr dies zugerufen.

Bei der ferneren Beobachtung im Krankenhaus war es nicht mehr möglich, zusammenhängendere Angaben von der p. W. zu erhalten.

Sie sitzt fast andauernd in einer Ecke des Krankensaals, starrt mit leerem Gesichtsausdruck vor sich hin; mit Ausnahme der andauernd bald stärker, bald schwächer bestehenden, unwillkürlichen Muskelzuckungen rührt sie kein Glied, spricht spontan weder mit der Wärterin noch mit den Mitpatienten. Auf Fragen erzählt sie dem Arzt von den Stimmen, welche sie fast fortwährend hört, von den Gestalten und Erscheinungen, welche sie sieht. Die Aeusserungen über diese Dinge bringt sie mit leiser, ängstlicher, coupirter Sprache in flüsterndem Tone vor — einzelne derselben, welche in constanter Weise immer wieder vorgetragen werden, gebe ich hier wieder:

Die Räuber, welche sie wahrnimmt, schildert sie als Männer mit schwarzen Uniformen, weissen Knöpfen, einzelne tragen Pistolen, dieselben kommen Nachts. „18000 Mark haben mir die verfluchten Spitzbuben, Gauner abgenommen.“ Nachts ist der „Splitrichter“ bei ihr gewesen, habe von ihr Geld haben wollen — sie habe ihm geantwortet, Geld könne er nicht bekommen, aber ihr Herzblut. Bunte, gescheckte Schlangen sieht sie herumlaufen, dieselben beissen sie, eine Schlange sei in der Nacht in ihren Kopf gekrochen, die Schlangen seien nicht giftig genug, an ihren Bissen stürbe sie nicht, desshalb rufen die Stimmen, sie müsse geköpft, hingerichtet werden; sie sieht den Scharfrichter mit blankem Beil vor sich stehen. „Schwarze Deibels“, weisse Gespenster umringen und bedrohen sie, werfen ihr den Mord des Kindes ihres Bruders vor.

Zu anderen Zeiten sind die Erscheinungen und Stimmen angenehmer Art. Sie erzählt dann mit einem gewissen Selbstbewusstsein, sie habe den Kaiser gesehen; derselbe

Digitized by Google

habe ihr gewinkt am Fenster, sie, die Gräfin, sollte mit ihm kommen auf das Waldschloss, er habe gerufen, „ich hole Dich heute" — Engel erscheinen ihr, „wie schöne, kleine Kinder, mit goldenen Flügeln."

Alle diese Erscheinungen und Stimmen sind des Nachts am häufigsten und lebhaftesten; der Schlaf wird durch dieselben hochgradig gestört, so dass Pat. sich Nächte lang unruhig im Bett herumwälzt, ohne Schlaf zu finden, nur durch grössere Gaben Chloral mit Morphium ist Schlaf zu erzielen. Mitunter ist Pat. nach schlaflosen Nächten so erschöpft, dass sie auch am Tage liegen bleibt, mit kühlen, schweissbedeckten Extremitäten und über heftige Kopfschmerzen und Schwindel klagt. Mitunter wurden Schwindelanfälle mit kurzer Trübung des Bewusstseins, ferner sehr häufig Anfälle beobachtet, die folgendermaassen verliefen:

Die für gewöhnlich blass aussehende Pat. bekommt einen dunkelrothen Kopf, die Athmung wird sehr frequent, oberflächlich ca. 60 Athemzüge in der Minute, dabei steigt die Pulsfrequenz auf 120—180 Schläge in der Minute! Mitunter ist die Herzaction auch unregelmässig, aussetzend, nicht zu zählen. Das Zittern der Hände, die Zuckungen in der Gesichtsmuskulatur werden ausserordentlich lebhaft; das Bewusstsein ist bald mehr bald weniger getrübt bei diesen Anfällen, auf tiefe Nadelstiche und andere Hautreize reagirt Pat. nicht, während die Pupillarreaction stets erhalten ist. Zungenbiss oder Urindurchnässung sind nicht beobachtet worden.

Die Dauer dieser Anfälle beträgt einige Minuten bis eine halbe Stunde und länger. Dieselben treten bald ohne jede äussere Ursache auf, bald dann, wenn man sich mit der Pat. eingehender beschäftigt.

Dieselbe ist nach den Anfällen sehr erschöpft, bittet, man möchte ihr das Herzblut ablassen, damit es nicht so zu Kopfe stiege.

Klagen über Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Blutandrang nach dem Kopfe gehören zu den constanten Klagen der p. W. und letztere Erscheinung lässt sich, auch ohne dass ein Anfallszustand besteht, sehr häufig an dem lebhaften, plötzlichen Farbenwechsel, der tiefen Röthung des Gesichts deutlich erkennen.

Bei der Entlassung der Pat. aus der Charité (6. Januar 1896) hatte sich in ihrem Zustand nichts Wesentliches geändert. Die Stimmen, Erscheinungen, Anfälle und Zuckungen bestehen unverändert fort, nur hat die Orientirungsfähigkeit ein wenig zugenommen, sie weiss z. B., dass sie in der Charité ist — es sei ihr von andern Kranken gesagt worden.

Ueber das Vorleben des Pat. Näheres zu erfahren, ist uns nicht möglich gewesen. Aus den Personalacten ersehen wir, dass die p. W. 1862 wegen Syphilis in der Charité behandelt ist und dass sie mit einem dem Trunke ergebenen „an stetem Delirium" leidenden Mann verheirathet gewesen ist.

Ferner ersehen wir aus den Strafacten aus dem Jahre 1894, dass die p. W. schon im Jahre 94 bei Verhandlung ihr zur Last gelegter Taschendiebstähle, in der Hauptverhandlung die Aeusserung gethan hat „sie sei zur Zeit der That krank gewesen und hätte nicht gewusst, was sie gethan habe".

Digitized by Google

Gutachten.

Suchen wir zunächst die Frage zu erörtern, ob die p. W. jetzt während ihres Aufenthalts in der Charité geisteskrank ist.

Es ist unzweifelhaft, dass dieselbe unter dem Einfluss von sehr lebhaften und andauernden Sinnestäuschungen steht. Die Stimmen, welche sie wahrnimmt, die Gestalten, welche sie sieht, bezeichnen wir als Hallucinationen des Gesichts und Gehörs.

Durch dieselben ist es zu Wahnvorstellungen bei der p. W. gekommen, welche sich ihrem Inhalt nach ungezwungen in Verfolgungs- und Grössenideen sondern lassen; ich erinnere nur an die konstant vorgebrachten Vorstellungen, dass eine Räuber-, Mörderbande hinter ihr her ist, dass sie geköpft, von Schlangen todt gebissen werden soll u. s. w., andererseits, dass sie Gräfin von Marokko ist, der Kaiser sie besucht, Engel ihr erscheinen. Dasjenige Krankheitsbild, welches durch das Vorkommen fixirter Wahnvorstellungen im Sinne der Grösse und Verfolgung charakterisirt ist, ist die Paranoia, Verrücktheit. Wir haben es ohne Zweifel mit dieser Erkrankung des Geistes bei unserer Pat. zu thun und zwar bezeichnen wir dieselbe der Art ihrer Entstehung durch Sinnestäuschungen nach, als Paranoia hallucinatoria.

Die Massenhaftigkeit, das konstante Anhalten der Sinnestäuschungen, hat ausser den Wahnvorstellungen, noch einen erheblichen Grad von Verwirrtheit bei der p. W. erzeugt, wie das nicht selten in gewissen Stadien der Paranoia der Fall zu sein pflegt.

Mit diesen psychischen Störungen Hand in Hand, gehen anderweitige Erscheinungen, welche auf eine Erkrankung des Centralnervensystems mit Deutlichkeit hinweisen. In erster Linie sind die wiederholt beobachteten Anfälle zu nennen, von denen wir die Schwindelanfälle mit kurzem Bewusstseinsverlusst als epileptoïde, die Anfälle mit Puls- und Athmungsbeschleunigung, Röthung des Gesichts etc. als hysterische bezeichnen. Die Häufigkeit dieser Anfälle, die Störungen des Allgemeinbefindens nach denselben, lassen erkennen, dass wir in ihnen keine unwesentlichen Begleiterscheinungen der psychischen Veränderungen zu sehen haben.

Schliesslich hebe ich die krampfartigen Zuckungen in verschiedenen Muskelgebieten hervor, die den Charakter der als Tic convulsiv bezeichneten Affection tragen — eine Krankheit, die auch vorwiegend nervöse und hysterische Personen zu befallen pflegt und in unserem Fall durch die

Digitized by Google

Heftigkeit und die anhaltende Dauer derselben, in Verbindung mit den anderen krankhaften Erscheinungen eine ernste Sehädigung des Nervensystems bedeutet.

Was die Frage der Simulation betrifft, welche von dem Herrn Vorbegutachter aufgeworfen ist, so können wir diese nach unseren Befunden, ausschliessen.

Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen, mit den durch dieselben bedingten Affecten, anhaltende Schlaflosigkeit u. s. w. lassen sich nicht wochenlang ununterbrochen vortäuschen — ebensowenig ist es möglich, Anfälle mit den objectiven Zeichen der hochgradigsten Puls- und Athembeschleunigung, der Gesichtsverfärbung, Trübung des Bewusstseins, sowie die Erscheinungen des Tic convulsiv zu simuliren.

Pat. W. ist also zur Zeit der Beobachtung im Krankenhaus geisteskrank — sie leidet an Paranoia hallucinatoria (hallucinatorische Verrücktheit) mit hysterischen und epileptoïden Anfällen, sowie an Tic convulsiv.

Es bleibt die Frage zu beantworten, ob Pat. W. schon zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlungen, October 1895, geisteskrank gewesen ist.

Wir erfahren aus den Acten, dass die p. W. Zeichen von Geisteskrankheit bei der polizeilichen Vernehmung und den gerichtlichen Verhandlungen über die ihr zur Last gelegten Delicte dargeboten hat. Aus den Aeusserungen des Gefängnissarztes vom 1. November 95 geht hervor, dass die Krankheitserscheinungen damals denselben Charakter wie die in der Charité beobachteten gezeigt haben. Es fehlt uns jeder Anhaltspunkt zur Entscheidung der Frage, ob die p. W. schon vor den Vernehmungen, zur Zeit der incriminirten Handlungen geisteskrank gewesen ist oder ob sie acut nach der Entdeckung der Strafthaten erkrankt ist.

Die spärlichen uns bekannten Daten über das Vorleben der p. W., dass sie syphilitisch gewesen, einen an Delirium leidenden Mann gehabt, bei Verhandlungen früherer Delicte selbst einmal angegeben hat, dass sie geisteskrank sei, lassen sich weder nach der einen noch nach der anderen Richtung verwerthen.

Ich gebe mein Gutachten dahin ab:

Die p. W. ist zur Zeit der Beobachtung in der Charité geisteskrank.

Sie leidet an Paranoia hallucinatoria verbunden mit anderen Erscheinungen von Erkrankung des Nervensystems (epileptoïde und hysterische

Digitized by Google

Anfälle, Tic convulsiv). Ein Urtheil darüber, ob Pat. schon z. Z. der incrimirten Handlungen im Sinne des § 51 geisteskrank gewesen ist, lässt sich nicht abgeben.

Drittes Gutachten.

Puella publica — gewohnheitsmässige Diebstähle — zahllose Bestrafungen — wiederholter Aufenthalt im Irrenhause — erneute Anklage wegen Diebstahls.

Dégénérée.

Alcoholismus — Lues (Ptosis).

Hochgradiger Schwachsinn — Hysterie — Hysterische Delirien — Wuthanfälle.

Nachweis, dass die p. H. z. Zt. der incriminirten Heilung im Sinne des § 51 geisteskrank gewesen ist.

Auf Grund der Verfügung des Ersten Staatsanwalts I., Berlin vom 6. November 1895 erstatte ich über den Geisteszustand der unter Sittencontrole stehenden Anna H. folgendes Gutachten.

Vorgeschichte.

Die p. H. ist bereits oft vorbestraft und zwar:
ca. 30 mal wegen Gewerbsunzucht,
3 mal wegen Sachbeschädigung,
2 mal wegen Beleidigung;
2 mal wegen Widerstandes;
2 mal wegen Hausfriedensbruchs;
1 mal wegen Körperverletzung;
ausserdem durch Erkenntniss des Amtsgerichts Br. vom 4. Januar 1896 wegen Diebstahls mit 6 Wochen Gefängniss und
am 20. Januar 1894 wegen Diebstahls mit 2 Monaten Gefängniss;
und endlich am 4. Mai 1894 wegen Diebstahls mit 1 Jahr Gefängniss und Ehrverlust auf 5 Jahre.

Ueber die letzten beiden Strafthaten der H. liegen uns die Akten vor. Der Sachverhalt der ersteren ist folgender:

Am 6. Januar 1894 wurde der auf dem Heimwege sich befindende Kaufmann L. in der Neuen Königstr. von der H. aufgefordert mit ihr in einer Thürnische den Beischlaf zu vollziehen. Um sich ihrer zu wehren, trat L., nach seiner Angabe, in eine Thürnische, lehnte jedoch das Ansinnen der H., mit ihr den Beischlaf zu vollziehen, ab. Hierauf griff die H. in seine Hosentasche, in welcher L. ein Portemonnaie mit 140 Mark hatte. Er entfernte sich darauf in dem Glauben nicht bestohlen zu sein, in die entgegengesetzte Richtung, wie die H. Beim Revidiren des Portemonnaies machte H. die Wahrnehmung, dass ihm ein Geldbetrag fehlte. Er ging deshalb der Diebin sofort nach und stellte sie zur Rede, worauf ihm dieselbe ohne Weiteres 15 Mark aushändigte. Als L.

Digitized by Google

nun die H. einem Schutzmann übergab, reichte sie ihm noch 3 Zwanzigmarkstücke, welche sie ihm obenfalls entwendet hatte. Auf der Polizei-Wache revidirte L. sein Geld nochmals und fand, dass ihm noch ein Zwanzigmarkstück fehlte.

In ihrer Vernehmung vom 6. Januar 1894 bestritt die H., sich strafbar gemacht zu haben. Sie erzählte den Hergang, wie folgt:

L., welcher angetrunken gewesen wäre, habe sie in der Neuen Königstr. aufgefordert, mit ihm in einen Thorweg zu kommen. In der alten Schützenstr. wären sie nun in eine Thürnische getreten. Hier habe ihr L. die Röcke hochgehoben, seine Beinkleider abgeknöpft, dieselben bis zu den Knien heruntergelassen und versucht den Beischlaf im Stehen mit ihr zu vollziehen. Sie, die H., habe sich jedoch gesträubt und L. von seinem Vorhaben dann abgestanden. Dem p. L. wäre dabei das Portemonnaie aus der Tasche gefallen, dasselbe hätte sich geöffnet und mehrere Geldstücke zerstreut umher gelegen. Sie hätten dann beide gemeinschaftlich nach dem Gelde gesucht. Was sie, die H. gefunden, hätte sie dem p. H. sofort abgeliefert; dieses wären 2 Zwanzigmarkstücke und 3 oder 4 Dreimarkstücke gewesen. Die Angaben des L., sie hätte ihm dieses Geld aus der Hosentasche gestohlen, wären unwahr, ebenso seine Behauptung, sie hätte ihm erst beim Hinzutreten des Schutzmannes die betr. Geldstücke ausgehändigt. Der in dieser Sache geladene Schutzmann Sch. bestätigte, dass die p. H. dem p. L. in seiner Gegenwart Geld nicht zurückgegeben hätte. L. hätte vielmehr bereits 5 Dreimarkstücke in der Hand gehabt, die er von der p. H. zurückerhalten haben wollte. Erst später auf der Wache hätte L. erklärt, dass ihm noch ein Zwanzigmarkstück fehle. In seiner Gegenerklärung hielt L. seine Angaben in allen Punkten aufrecht. Er wäre zwar etwas angetrunken gewesen, aber vollständig zurechnungsfähig.

In der Hauptverhandlung vom 20. Januar 1894 wurde die p. H. des Diebstahls schuldig befunden und zu 2 Monate Gefängniss verurtheilt.

Am 27. März 1894 Nachts $10^1/_2$ Uhr wurde die p. H. wiederum wegen Diebstahls eingeliefert. Von einer verantwortlichen Vernehmung am 27. März 1894 musste Abstand genommen werden, weil die H. sehr aufgeregt war und anscheinend Geistesgestörtheit simulirte.

Der Sachverhalt dieser der p. H. zur Last gelegten strafbaren Handlung ist folgender:

Am 27. März 1894 unternahm der Buchhalter W. mit der p. H., welche er auf der Strasse kennen gelernt hatte, eine Droschkenfahrt nach dem Monbijouplatz.

Der p. W. vollzog mit der p. H. in der Droschke den Beischlaf, ohne dass die Angeschuldigte, welche Prostituirte ist, Bezahlung forderte. Als p. W. den Kutscher bezahlen wollte, bemerkte er, dass sein Portemonnaie leer war; in demselben hatten sich, wie p. W. genau wusste, ca. 23 Mark befunden — 10 Mark in Gold, der Rest in Silbermünzen, darunter eine österreichische Münze, welche mit einem bestimmten Zeichen versehen war. — Als p. W. nun die p. H. heftig zur Rede stellte und sie des Diebstahls beschuldigte, wurde dieselbe sehr kleinlaut und meinte, dass sich das Geld schon wieder vorfinden würde. Nun fingen beide an in der Droschke zu suchen, wo die H. das hintere Sitzkissen aufhob und der p. W. unter demselben 11 Mark vorfand, während er die übrigen 12 Mark nicht zurückerhalten, diese vielmehr die p. H. sich zugeeignet hatte. Die österreichische Münze wurd bei der p. H. vorgefunden.

Letztere bestritt entschieden sich des Diebstahls schuldig gemacht zu haben. Richtig sei nur, dass sie mit dem p. W. in einer Droschke gefahren und dieser während der Fahrt mit ihr unentgeltlich den Beischlaf vollzogen hätte. Wie ein Theil des Geldes unter das Wagenpolster und die fragl. Münze in ihren Besitz gekommen sei, könne sie nicht angeben.

Digitized by Google

In der Hauptverhandlung vom 4. Mai 1894 wurde die p. H. des Diebstahls im strafbaren Rückfalle für schuldig befunden und mit 1 Jahr Gefängniss und Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte auf die Dauer von 5 Jahren verurtheilt.

Am 4. Juni wurde die p. H. auf Antrag des Anstaltsarztes wegen innerer Krankheit der Königl. Charité überwiesen. Aus der Station für innere Krankheiten musste sie am 2. Juli wegen eines heftigen Tobsuchtsanfalls, der eingetreten war, nachdem sie anderen Patientinnen ihren Wein ausgetrunken hatte, in die Abtheilung für krampfkranke Weiber aufgenommen werden.

Aus dem damals hier geführten Krankheitsjournal gebe ich Folgendes wieder:

„Patientin kam in heftiger Erregung, schrie und tobte, so dass sie nur mit grosser Mühe von 4 Wärterinnen isolirt werden konnte. Am nächsten Morgen war sie ruhiger, erschien aber noch ganz verwirrt, kannte Jahreszahl und Monat nicht. Nach der Ursache des gestrigen Tobens gefragt, antwortete sie nur „so etwas kommt ja vor."

„Andauernd machte sie einen hochgradig, schwachsinnigen Eindruck, war sehr wechselnder Stimmung, ungemein reizbar, durch ganz unbedeutende Veranlassungen geräth sie in tobsüchtige Erregung, so dass sie auch später noch mitunter isolirt werden musste."

„Ueber ihr Vorleben gab sie sich widersprechende, konfuse Berichte."

„Der Nasenrücken war etwas eingesunken, das rechte Augenlid hing deutlich herab (Ptosis)."

„Von anderen krankhaften Erscheinungen wurden Anfälle von Herzklopfen mit Irregularität des Pulses beobachtet, ferner Stiche auf der Brust, verursacht durch eine trockene Entzündung des Brustfells."

„Einigemal zeigte Patientin Morgens blutig gefärbte Flüssigkeiten vor, die sie angeblich Nachts erbrochen haben will."

„Die Urinmenge war auffallend vermehrt bis auf 8900 ccm in 24 Stunden, es konnte indessen einmal constatirt werden, dass Patientin den Urin heimlich mit anderen Flüssigkeiten mischte."

Am 27. August wurde sie entlassen, versehentlich, anstatt zurück in Haft, nach der E...str. zu Frau Schr.

Bereits am Abend des 28. August 1894, also am Tage nach der Entlassung, wurde die H. in Potsdam wieder festgenommen, weil sie, nach Aussage des Handelsmann Otto E., während er mit ihr den Beischlaf vollzog, ihm 80 Mark in Silber aus der Tasche gezogen, nachdem sie vorher mit ihm in einem Lokal getanzt hatte.

Bei der Sistirung nach der Wache schlug die H. mit ihrem Schirm den Schutzmann gegen den Kopf, so dass der Schirm in Stücke zerbrach.

Auf der Wachtstube benahm sie sich äusserst renitent, schrie, tobte, biss um sich, machte Miene mit der Lampe zu werfen und den Beamten mit dem Stuhl zu schlagen.

Auf dem Wege zum Polizeigewahrsam warf sie sich auf die Erde und überhäufte den Schutzmann mit Schmähungen.

Bei Feststellung ihrer Personalien nannte sie sich Helene von Sebom.

In der Vorvernehmung bestritt sie, den Diebstahl begangen zu haben, räumte aber ein, sich des Widerstandes gegen die Staatsgewalt schuldig gemacht und sich eines falschen Namens bedient zu haben.

Diese strafbaren Handlungen hätte sie in der Aufregegung begangen.

In den Vernehmung vom 30. Aug. 1894 vor dem Kgl. Amtsgericht in P. gab die H. an, dass sie am 28. Aug. Abends um 9 Uhr 2 Herren getroffen hätte, und mit diesen auf deren Einladung in ein Gartenlocal gegangen wäre. Dort seien sie in eine dunkle Halle getreten. Die Aufforderung der H., Licht zu machen, sei unbeachtet geblieben. Dort

Digitized by Google

habe nun einer der Herren sie niedergeworfen und versucht, den Beischlaf mit ihr zu vollziehen. Sie hätte sich aber gewehrt. Noch einmal sei dasselbe von dem betr. Herrn versucht worden, jedoch wieder vergebens. Darauf habe einer der Herren das Local verlassen, auch sie sei dann mit dem anderen Herrn aufgebrochen. In der Thüre sei sie noch einmal zum Beischlaf aufgefordert worden. Sie habe sich aber wiederum geweigert. Was nachher geschehen sei, wisse sie nicht mehr, da sie sich in einem Zustande krankhafter Aufregung bei dem Vorfall befunden hätte. Die p. H. bemerkt noch, dass sie bereits 2mal im Irrenhause gewesen sei.

Zurückgeführt ins Gefängniss, führte sie dort einen furchtbaren Skandal auf; in die Zelle gebracht, zertrümmerte sie die aus starkem Schuppenglas bestehenden beiden Scheiben. Auch diese Handlungen giebt sie zu und behauptet dieselben in der Aufregung ausgeführt zu haben.

In der Verhandlung vom 21. Septbr. 1894 wurde beschlossen, die Angeklagte auf ihren Geisteszustand untersuchen zu lassen.

Die Direction der Provinzial-Irrenanstalt in R. theilte auf Anfrage vom Kgl. Amtsgericht in P. am 24. Septbr. 1894 mit, dass die p. H. sich vom 24. Oct. 1887 bis zum 24. Nov. 1889 in obiger Anstalt als geisteskrank befunden habe.

Die Verwaltung der Irrenanstalt in Br. schrieb unterm 22. Sept. 1894, dass die H. dort wie folgt verpflegt worden sei:

1. im Hospital zu Allerheiligen vom 9. Juni bis 30. Juni 1886 (zur Beobachtung ihres Geisteszustandes — nicht geisteskrank entlassen);

2. ebendaselbst vom 30. Juni bis 27. Oct. 86 (von Schwachsinn ungeheilt entlassen);

3. im Krankenhause an der Göppertstr. vom 6. März bis 15. März 90 (von Schwachsinn und Aufregungszuständen geheilt entlassen);

4. ebendaselbst vom 12. April bis 28. Mai 90 (von Dementia gebessert nach O.-Gl. überführt);

5. ebendaselbst vom 11. Decbr. 90 bis 15. Jan. 91 (von Schwachsinn ungeheilt nach O.-Gl. überführt).

Die Provinzial-Irrenpflegestation zu T. theilt unterm 24. Septbr. 1894 mit, dass die H. sich dort vom 11. Aug. 1891 bis 29. Septbr. 92 und vom 13. Oct. 1892 bis 30. Mai 1893 befunden habe und am 30. Juli 1893 als ungeheilt entlassen worden sei. Die H. sei eine von Jugend auf schwachsinnige, moralisch verkommene Person, bei welcher gelegentlich sehr heftige tobsüchtige Erregungen sich einstellten.

Die vom Oberarzt der Kgl. Charité, Herrn Dr. W., auf Anfrage des Gerichtes am 26. Septbr. 1894 ertheilte Auskunft lautete:

„Die Anna H., geboren 1869, war vom 2. Juli bis zum 27. Aug. 1894 in Charitébehandlung. Die Patientin litt an Erregungszuständen, die in Tobsucht ausarteten und war nebenbei lungen- und nierenkrank. Patientin wurde als gebessert auf Wunsch entlassen."

In der Sitzung des Kgl. Schöffengerichts zu P. vom 5. Oct. 1895 sagte der als Sachverständiger vernommene Herr Sanitätsrath Dr. P. aus:

„In Verbindung mit den vorgelesenen Mittheilungen über den Geisteszustand der Angeklagten halte ich dafür, dass sie zur Zeit der Begehungen der Handlungen sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welchen ihre freie Willensbestimmung ausgeschlossen war."

Die Angeklagte wurde auf Grund dieses Gutachtens am 9. October 1894 aus der Haft entlassen.

Kurze Zeit darauf wurde die p. H. in Brandenburg a. H. wegen ähnlicher Vergehen festgenommen und am 24. Nov. 1894 vom dortigen Amtsgericht in das Stadtvoigtei-Frauen-

Digitized by Google

Gefängniss Berlin wieder eingeliefert. Am 5. Februar 1895 wurde sie auf Antrag des Anstaltsarztes wegen „Magenblutung“ und gleichzeitig zur Beobachtung ihres Geisteszustandes wiederum der Königl. Charité überwiesen, wo sie auf der Gefangenenstation (Stabsarzt Dr. Gr.) zuerst behandelt wurde. Auf Anfrage des ersten Staatsanwalts vom 4. März 1895 erfolgte am 9. März die Antwort der Königl. Charité, dass die Heilung der p. H. in allernächster Zeit zu erwarten sei und sich gegen die geistige Zurechnungsfähigkeit der H. bisher keine Bedenken erhoben hätten (gez. Dr. Gr.). Indessen musste auch bei diesem Aufenthalt in der Charité am 13. April die Verlegung nach der Krampfstation erfolgen, da Patientin auf der Gefangenenstation in einem Tobsuchtsanfall eine andere Patientin gebissen hatte.

Hier bot sie während ihres Aufenthaltes bis zum 22. April dasselbe Verhalten wie bei ihrer ersten Aufnahme in der Charité. Am 22. April 1895 wurde sie aus der Charité in das Gefängniss zurückgeführt.

Am 27. Juli 1895 nach Verbüssung der Strafe aus dem Gefängniss entlassen, wurde die p. H. bereits am 4. Septbr. 1895 wegen Diebstahls der Königl. Staatsanwaltschaft wieder vorgeführt. Die Beweisaufnahme ergab folgenden Sachverhalt der jetzt der p. H. zur Last gelegten strafbaren Handlungen:

Der Postbote B. gab in seiner Anzeige vom 3. Septbr. 95 an, dass er in der letzten Nacht früh gegen $4^3/_4$ Uhr von der ihm ganz unbekannten H. ohne jede Veranlassung angeredet worden sei. Diese habe mit ihm ein Gespräch angeknüpft und ihm bei dieser Gelegenheit gesagt, sie sei eines besseren Herkommens und stamme aus einer hohen vornehmen Familie, „ihr Vater wäre Doctor gewesen“. Plötzlich hätte Zeuge die linke Hand der p. H. in seiner rechten Hosentasche gefühlt und beim Nachzählen seines Geldes das Fehlen von 2 M. 10 Pf. bemerkt. B. beschuldigte die p. H. sofort des Diebstahls, worauf diese ihm 3 M. anbot für den Fall, dass er über die Angelegenheit schweigen würde. In ihrer polizeilichen Vorvernehmung gab die p. H. zu, mit dem p. B., welcher sie aufgefordert hätte, mit ihm in seine Wohnung zu kommen, eine kurze Strecke gegangen zu sein und jenes Gespräch mit ihm geführt zu haben; den Diebstahl bestritt sie dagegen.

In ihrer Vernehmung vor dem Königl. Amtsgericht Abth. 125 sagte sie, sie wolle die Strafthat weder bestreiten, noch zugeben, sie leide an Geisteskrankheit und sei deshalb zuletzt in der Charité 1894 behandelt worden, sie wisse von dem Vorfalle nichts. Es sei möglich, dass sie in einem Anfall von Geisteskrankheit dem B. Geld genommen hätte.

Da sie Wohnung angab und nicht fluchtverdächtig erschien, wurde sie aus der Haft entlassen, jedoch in der Nacht zum 10. Septbr. auf Veranlassung des Schuhmachers W. auf's Neue inhaftirt. Nach Angabe des Letzteren habe er am 9. Septbr. Nachmittags gegen 11 Uhr in der B.-Strasse in einem Schanklocale die ihm unbekannte p. H. getroffen und sich von ihr überreden lassen, mit ihr zu gehen, um den Beischlaf mit ihr zu vollziehen. Sie seien in einen Hausflur am L.-platz gegangen und hätten dort den Beischlaf vollzogen, ohne dass er, W., dafür etwas bezahlt hätte. Nach Entfernung der H. habe er das Fehlen seines Portemonaies mit 3 M. Inhalt, einem Pfandschein und einem Berloque bemerkt. Später habe er die p. H. in der F.-strasse getroffen und ihre Festnahme veranlasst. Bei der Untersuchung ihres Portemonnaies wurden der betr. Pfandschein und das Berloque gefunden.

Bei ihrer Vernehmung erklärte die p. H. es für möglich, dass sie dem W. das Portemonnaie während des Beischlafs entwendet hätte. Sie könne sich aber auf garnichts mehr besinnen und wisse aucht nicht, wo sie das Portemonaie gelassen habe. Sie entschuldigte ihre Handlungsweise damit, dass sie zeitweise ihrer Sinne nicht mächtig sei und in diesem Zustande nicht wisse, was sie thue.

Digitized by Google

In seiner Anklageschrift vom 20. September 1895 betonte der Erste Staatsanwalt, dass die verschiedentlichen Feststellungen des Geisteszustandes der p. H. nichts ergeben hätten, was auf einen geistigen Defect schliessen lasse. Das Treiben der Angeschuldigten sei um so gemeingefährlicher, als sie gewerbs- und gewohnheitsmässig ihre Beischläfer bestehle. — Der auf Ersuchen des Ersten Staatsanwalts vom katholischen Pfarramt in Gr.-Gl. eingesandte Geburts- und Taufschein besagt, dass der Name der Angeklagten „Anna Martha" und nicht, wie sie angab „Anna Helene H.", der Name ihres Vaters „Christian", nach ihrer Angabe „Carl", der ihrer Mutter „Eleonore geb. Gl." und nicht „Agnes geb. T." und dass das Datum ihrer Geburt nicht der 5. October 1872, sondern der 17. Februar 1859 ist. Die p. H. hierüber befragt, beharrte jedoch bei ihren ursprünglichen Angaben.

Am 28. September 1895 erstattete der Buffetier M. folgende Anzeige:

In der Nacht zum 27. September a. c. gegen $12^3/_4$ Uhr sei er beim Passiren des Alexanderplatzes von der ihm unbekannten p. H. angesprochen und dazu animirt worden mit ihr ein Glas Bier zu trinken. Sie hätten sich nun zusammen nach dem Restaurationsgarten von W., Bl.-Strasse begeben. Während sie nun zusammen Bier tranken, hätte die p. H. an seinem Geschlechtstheil gespielt, um ihn zur Vollziehung des Beischlafes mit ihr anzuregen. Sie hätten den geschlechtlichen Act jedoch nicht vollzogen, sondern nach einigen Minuten den Garten wieder verlassen. Schon im Hausflur, auf dem Gange nach der Strasse habe Zeuge seinen goldenen Trauring im Werthe von ca. 40 Mk. vermisst. Da die p. H. ihm auch inzwischen an seinen Fingern gespielt hatte, so habe er nicht daran gezweifelt, dass dieselbe ihm den Ring vom Finger gezogen und gestohlen hätte. Zeuge sei daher der ihm unbekannten p. H., der sich ein Arbeiter angeschlossen hätte, gefolgt und habe sie zur Polizeiwache sistiren lassen. Auf der Wache wäre sie allerdings nicht mehr im Besitze des Ringes gewesen; da sie denselben zweifellos dem vorerwähnten Manne, der schon bei ihrem ersten Zusammentreffen in ihrer Begleitung gewesen war, zugesteckt hätte.

Die p. H. bestritt, dem p. M. den Ring gestohlen und überhaupt an seinen Fingern gespielt zu haben, während sie die übrigen Vorgänge im Wesentlichen zugab. Sie fügte noch hinzu, dass p. M. im fraglichen Garten mit ihr den Beischlaf vollzogen, zu welchem Zwecke er sie über die Kante eines Tisches gedrückt hätte. Hierbei könne er den Ring von seinem Finger gestreift und verloren haben. Den Namen und die Wohnung ihres in der Anzeige erwähnten Begleiters könne sie nicht angeben. Derselbe habe mit ihr kurz vor ihrem Zusammentreffen mit M. gesprochen, sie stillschweigend verfolgt und sich ihr dann nach dem Vorkommniss mit dem p. M. wieder angeschlossen. Sie kenne den Mann nicht und habe ihm auch nichts zugesteckt.

Bei ihrer Vernehmung vor dem Königl. Amtsgericht erklärte die Beschuldigte:

„Ich bin geisteskrank und bin 7 Monate in der Irrenanstalt des Professors W. in Br. behandelt worden. Ausserdem bin ich 2 Jahre in der Provinzial-Irrenanstalt in Oberschlesien gewesen. Ob ich den Diebstahl ausgeführt habe, weiss ich nicht, ich weiss überhaupt nicht, was ich gethan habe".

Am 23. October 1895 wurde beschlossen, zu dem am 4. November 1895 anberaumten Termin den Gefängnissarzt Dr. M. als Sachverständigen zu laden und demselben die Beobachtung der Angeklagten zu Vorbereitung eines Gutachtens über deren Geisteszustand aufzugeben.

In der Hauptverhandlung am 4. November 1895 erstattete der Sachverständige, Herr Dr. M., das von ihm geforderte Gutachten. Herr Dr. M. hielt die Angeklagte gegenwärtig für zurechnungsfähig, hatte aber Zweifel, ob sie es auch zur Zeit der Strafthaten gewesen

Digitized by Google

sei. Er beantragte daher, die Angeklagte zur Vorbereitung eines endgiltigen Gutachtens zur Beobachtung einer Irrenanstalt zu überweisen. Daraufhin wurde beschlossen, zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand der Angeklagten zur Zeit der That die Angeklagte in die Irrenabtheilung der Königl. Charité zu bringen und dort bis auf die Dauer von 6 Wochen beobachten zu lassen.

In den uns vorliegenden Acten der Provinzial-Irrenpflegestation T. finden wir das von Herrn Dr. F. in dem Krankenhospital in Br. am 5. October 1886 ausgestellte Gutachten, welchem wir folgende Stellen entnehmen:

„Die Entwickelung soll nach Angabe der Pat. eine normale gewesen sein. Sie macht indessen den Eindruck, als ob sie von Jugend auf an geringem Schwachsinn gelitten habe. Pat. wurde am 9. Juni 1886 der Irrenabtheilung des Allerheil. Hospitals aus dem Arbeitshause, wo sie als öffentliche Dirne internirt worden war, überwiesen, da sie Zeichen von Geistesstörung gezeigt haben sollte".

„In der ersten Zeit ihres Hierseins fielen gewisse hysterische Erscheinungen auf. Pat. klagte über Angstgefühl in der Herzgegend, heftige Schmerzen in der Magengegend und Blutbrechen; es wurde jedoch constatirt, dass Pat. die angeblich erbrochenen blutigen Massen selbst durch Blut, welches sie wohl aus dem Zahnfleisch sog, Speichel und Speichelresten herstellte".

„Eine objective Untersuchung hat keine positiven pathologischen Resultate ergeben. Nach kurzer aber strenger Disciplinirung (Isolirung und schmaler Kost) traten die Symptome von Hysterie zurück; jedoch wurde beobachtet, dass Pat. sich auffallend kindisch beträgt, sehr schnellem und unmotivirtem Stimmungswechsel ausgesetzt ist, dass sie sehr geschwätzig ist und grossen Unsinn zusammenredet, dass sie nach ihren Reden und Handlungen nur sehr geringe Urtheilskraft besitzt. Gegen Aerzte und Wärterinnen benahm sie sich häufig ungeberdig und schimpfte in den gemeinsten Ausdrücken auf dieselben, um bald darauf wieder freundlich und zuthunlich gegen dieselben zu sein. Aus geringen Anlässen kann sie mitunter Minuten lang laut kreischend lachen, um sofort aus dem gleichen Grunde in einen Weinkrampf oder Wuthausbruch auszuarten. Mit einer aus Leinewandfetzen selbst verfertigten Puppe kann sie sich wie ein Kind laut unterhalten".

„Am 30. Juni (1886) wurde sie zur weiteren Verbüssung ihrer Strafe nach dem Arbeitshause entlassen, jedoch am Abend desselben Tages der Irrenabtheilung des Hospitals Allerheiligen zugeführt, nachdem sie unter Wuthausbrüchen verschiedenen groben Unfug verübt hatte. Aehnliche Wuthausbrüche kamen beim Versuche, sie zu disciplinireu, dann auch im Hospital vor. Ihr Gesichtsausdruck ist überaus einfältig".

Dr. F. kommt alsdann zu dem Schluss:

„Die etc. H. ist geisteskrank und zur Aufnahme in eine Irren-Pflegeanstalt geeignet".

Der Kreisphysikus Dr. K. in N. sagt in seinem Gutachten vom 14. Februar 1891 (Acten der Irrenpflege-Station):

„Eine durch Zeugung bedingt Disposition zu Geisteskrankheiten ist nur insofern als möglich zu denken, als der Vater — vorausgesetzt, dass die Angaben der Anna H. nicht erlogen sind — zur Zeit ihrer Geburt hochbetagt war, vermuthlich 83 Jahre". (Diese Angabe der H. wird in einem ebenfalls in obigen Acten befindlichen Brief von einem Herrn T. aus B. bestätigt, in welchem derselbe sagt, dass sein Stiefgrossvater in hohem Alter eine ihm, dem T. uncekannte Person geheirathet habe, von welcher auch die Anna H. abstammen solle.) Dr. Kr. fährt fort, dass sich über die körperliche Entwickelung der H. in der Kindheit Näheres nicht ermitteln liesse. Dieselbe wäre von ihrem 7. Lebensjahre ab, nachdem sie ihre Eltern durch den Tod verloren, in das Hedwigsstift zu

Digitized by Google

Br. gebracht worden, in welchem sie bis zu ihrem 14. Lebensjahre verblieben sei. „Mit 14 Jahren war sie menstruirt und körperlich voll entwickelt, mit 15 Jahren bereits zur Lohndirne gesunken. Es war also jedenfalls in ethischer Beziehung eine ausgesprochene moralische Labilität vorhanden. Sonstige Krankheiten, Gemüths- oder Geisteszustände, die dem Ausbruche der Krankheit vorausgingen, sind nicht zu eruiren".

„In dienstlichen Stellungen war die H. nur vorübergehend, und zwar auch nur, um dieselben zur Befriedigung des Lustgewerbes auszubeuten. Nach den beim Magistrat zu Oberg. befindlichen Acten ist sie laut Ausweis des Magistrates zu Br. vom 16. Februar 1886 nicht weniger als 25mal gerichtlich bestraft woden, zu wiederholten Malen mit Ueberweisung an die Landespolizeibehörde und Detention im Arbeitshause".

„Auf freien Fuss gesetzt (nach ihrer Entlassung aus der Irrenanstalt in R., in welcher sie ca. 2 Jahre internirt war), begann sie ihr altes Leben in Br., gerieth mit den Behörden in Widerspruch, wurde aber als geisteskrank ausser Verfolgung gesetzt und im März, April und December 1890 dem Allerheiligen Hospital in Verpflegung und Behandlung gegeben und zuletzt ihrer Heimathsbehörde Obergl. zugeführt".

„In Br. soll sie wieder Tobsuchtsanfälle gezeigt haben. Gegenwärtig fehlt der H. jede Erinnerung an die Einzelheiten ihrer Erkrankung, an die Aufeinanderfolge der Ereignisse ihres Lebens nach ihrer Entlassung von R. Sie ist, wenn auch sehr leicht erregbar und heftig, doch im Allgemeinen ruhig und arbeitsam, mitunter freilich störrisch, doch ist sie, nach meiner Ueberzeugung ruhig nur so lange, als sie sich in geordneter Pflege befindet". Herr Kreisphysikus Dr. Kr. stellt die Diagnose:

„Demenz in Folge angeborenen Schwachsinnes".

Er hält die H. für gemeingefährlich wegen der 1890 wieder eingetretenen Tobsuchtsanfälle und weil sie die öffentliche Ruhe, Ordnung und Sicherheit derartig stört, dass sie unter fortwährender Aufsicht gehalten werden muss.

Erwähnenswerth ist noch der Brief des Magistrats von Obergl., welchen letzterer am 3. Juli 1891 an den obenerwähnten T. in B. richtete, der wiederholt der um diese Zeit im Krankenhause zu Obergl. befindlichen H. kleinere Unterstützungen zugesandt hatte. In diesem Briefe heisst es:

„Die Anna H. versteht es, sich für das übersandte Geld unter Hintergehung des Wärterpersonals Spirituosen zu verschaffen, denen sie sehr zugeneigt ist und verfällt nach deren Genuss regelmässig in Tobsucht."

Von der Irrenanstalt T. wurde die H., wie die Direction genannter Anstalt am 4. October 1892 dem Ersten Staatsanwalt in N., wo dieselbe bereits wiederum wegen Ruhestörung in Haft genommen war, auf dessen Ersuchen um eine Aeusserung über den Geisteszustand der H. mittheilt, am 29. Sept. 1892 bis zum 10. Novbr. 1892 beurlaubt, weil sich deren Zustand gebessert hätte, und zwar mit der Massgabe, dass die Wiedereinlieferung der H. im Falle der Verschlimmerung ihres Zustandes jeder Zeit und ohne Weiteres während des Urlaubes erfolgen könne. Die p. H. leide an zeitweise auftretenden Erregungszuständen kranker Art, die besonders durch Alcohol (Bier, Schnaps etc.) schon in kleinster Qualität hervorgerufen würden und sich in der Regel bis zur sinnlosen Raserei steigerten. Die Direction der Prov.-Irrenanstalt zu T. ersuchte dann um Wiedereinlieferung der H.

Darauf wurde die p. H. in die Anstalt zurückgebracht.

Am 30. Mai wurde sie, weil ihr Zustand sich gebessert hatte, wiederum versuchsweise auf 6 Wochen nach Ober-Gl. beurlaubt, von wo aus sie nach C. verzog.

Auf Anfrage der Direction der Irrenstation nach dem Zustande der H. erfolgte von C. die Antwort, dass sich die H. obdachlos dort herumgetrieben, in „Schnapsbudiken".

Digitized by Google

mit Soldaten etc. geschlechtlichen Umgang getrieben und sich jetzt polizeilich nach Ratibor habe bringen lassen. Daraufhin erfolgte seitens der Direction der Prov.-Irrenpflege-Station in T. die Aufforderung zur Wiedereinlieferung der H. in die Anstalt.

Da sich indessen der Aufenthalt der p. H. nicht ermitteln liess, wurde sie dann definitiv aus der Anstalt in T. entlassen.

Eigene Beobachtung.

Die 36 Jahre alte Anna H. hat einen ungemein stupiden Gesichtsausdruck. Der Schädel ist schief, unsymmetrisch gebaut, der Nasenrücken ist eingesunken.

Das rechte Augenlied hängt tiefer herab, als das linke (rechtsseitige Ptosis).

Die Lichtreaction der r. Pupille ist erhalten, links wegen Trübung der Cornea nicht deutlich. Es besteht Strabismus divergens. Der Augenhintergrund ist normal. Die Kniephänomene sind vorhanden. Die Sprache ist nicht gestört. An der Stirn findet sich eine ca. 5 cm lange mit dem Knochen zusammenhängende Narbe, die von einem Fall in der Kindheit herrühren soll — auch an der Hand sind Narben, angeblich durch Verletzungen in Irrenanstalten entstanden. Die Sensibilität ist an der gesammten Körperoberfläche gestört, es besteht eine Herabsetzung der Schmerz- und Tastempfindung. Die Ausdehnung dieser Störung wechselt bei verschiedenen Untersuchungen.

Der Puls zeigt häufig eine Beschleunigung, ca. 96 in einer Minute, ist mitunter auffallend klein und unregelmässig.

Die Herztöne sind rein. Der Urin frei von Eiweiss und Zucker, wird in normalen Mengen gelassen.

An der Innenseite beider Beine findet sich ein juckender eczematöser Ausschlag. Die subjectiven Klagen der Pat. beziehen sich auf Kopfschmerzen, es sei ihr so, als ob sie mit Messern geschnitten, und Schwindelanwandlungen, „es sei ihr mitunter wie chloroformirt." Syphilitische Infection stellt sie in wenig glaubwürdiger Weise in Abrede.

Das Verhalten der p. H. zeigt während der gesammten Beobachtungszeit den Stempel hochgradiger geistiger Schwäche.

Ihre Angaben über ihr Vorleben sind die allerwidersprechendsten, besonders die zeitlichen Angaben ganz ungenau, als Geburtsjahr giebt sie constant das Jahr 1872 an, während sie in der That 1859 geboren ist. Auch jetzt ist sie zeitlich unorientirt, giebt als Monat October, Jahr 1894 an, „das Jahr zählt doch bis hundert und geht dann von frischem los", behauptet nach einigen Tagen, schon 14 Tage in der Charité zu sein. Die elementarsten Kenntnisse fehlten ihr, nach Ländern gefragt, nennt sie Breslau, der Kaiser Wilhelm III. Sie antwortet in läppischer, kindischer Weise oder läuft laut aufkreischend davon. Es ist nicht möglich, auch nur für kurze Zeit ein zusammenhängendes Gespräch mit ihr zu führen, sie versteht den Sinn der an sie gerichteten Fragen häufig garnicht — giebt mitunter selbst an, ich bin krank, schwach im Kopf, war geisteskrank, schon in vielen Anstalten. Nach den incriminirten Handlungen gefragt, sagt sie, es solle sich um ein paar Mark handeln, was geschehen sei, wisse sie nicht.

Das äussere Verhalten der Pat. ist andauernd ein sehr erregtes. Im Wachsaal hält sie es nicht aus, man mache dort schlechte Bemerkungen über sie, das rege sie sehr auf, sie müsse sich bewegen, herumlaufen können, verlangt selbst immer wieder auf den Zellkorridor, den Aufenthalt lauter und erregter Mitpatientinnen gebracht zu werden, dort sei es amüsanter. Den grössten Theil ihrer Beobachtungszeit brachte sie auf dem Zellkorridor zu. Sie läuft dort stundenlang, mitunter den ganzen Tag über, in hastiger

Digitized by Google

unsteter Weise, auf und ab, spricht fortwährend leise vor sich hin, sie ist nicht zu bewegen, sich auch nur für kurze Zeit ruhig hinzusetzen.

Sie erscheint bei dieser grossen Unruhe hochgradig verworren, ihre Antworten sind ganz confus, sinnlos, unzusammenhängend, mitunter nur eine Aneinanderreihung von Worten nach der Klangähnlichkeit, ein leerer Wortschwall. Ich gebe eine mitstenographirte Antwort wieder:

Arzt: „Wie geht es Ihnen?"

p. H.: „Ich habe mit Arzt überhaupt noch nicht so lange gesprochen, wissen Sie, ich habe nicht, wissen Sie, ich bin überhaupt so vergesslich, wenn man mit Herren so Umgang hat, wissen Sie, und man nicht so, und wenn man mit Aerzten so sich unterhält, wenn man so mit Herren geht u. s. w."

Aus ihren Reden, aus ihrem Gebahren geht mit Sicherheit hervor, dass sie Stimmen hört, Gestalten sieht.

Die Stimmen kommen aus der Wand oder aus dem Fussboden, wiederholen die Worte, welche die Aerzte oder die Umgebung sprechen, in leise murmelnder Weise. Oft setzen die Stimmen aber auch andere Dinge hinzu, erzählen ihr Dinge aus der Vergangenheit, welche sie selbst schon längst vergessen hätte.

Sie sieht Nachts, mitunter auch am Tage, „Männergestalten mit langen Röcken, die sie bedrohen, schimpfen, ihr Vorwürfe machen, selten sprechen sie Gutes. Mitunter erzählen sie unanständige Dinge, dann müsse sie laut lachen. Das sind hochgestellte und auch ordinäre Herren und in der Mitte dieser Gestalten steht ein schwarzes Kreuz." Die Stimmen sind Nachts deutlicher und lauter wie am Tage; am Tage murmeln sie, ziehen sich aber schnell wieder zurück. Mitunter wird beobachtet, dass Pat. diesen Stimmen antwortet, nach den Wänden oder dem Fussboden gewandt spricht.

In exquisiter Weise tritt uns ein sehr lebhafter Stimmungswechsel bei der Pat. entgegen.

Für gewöhnlich ist sie finster, mürrisch, abweisend, ungemein reizbar und zu Zornausbrüchen geneigt. Diese zornigen Erregungen steigern sich mitunter zu den heftigsten Wuthanfällen, bei denen Pat. laut schreit, nach Art eines wilden Thieres heult, um sich sehlägt und beisst, als ob sie sich gegen angreifende Personen wehrt, mit den Füssen den Fussboden und die Thüren bearbeitet. Sie ist in diesem Zustande sehr aggressiv, für ihre Umgebung hochgradig gefährlich, und die nothwendige Isolirung macht oft grosse Schwierigkeiten.

Ebenso schnell wie diese Wuthanfälle kommen, gehen sie auch vorüber und machen einem ganz unmotivirt heiteren Wesen Platz. Pat. fängt dann an, fröhlich singend herumzugehen, laut zu lachen, mitunter stundenlang in höchst störender Weise zu kreischen, sich vor krampfartigem Lachen zu schütteln und dann wieder in Weinkrämpfe zu verfallen.

Es besteht bei derselben eine gewisse Krankheitseinsicht, sie äussert sich öfters: „der Teufel regierte in ihr, sie merke es an aufsteigender Angst, wenn er zu regieren anfinge, mitunter könne sie das regieren noch unterdrücken, mitunter nicht mehr, das seien die Nerven, das käme von dem vielen Umgang u. s. w."

Der Zustand der p. H. hat sich hier nicht gebessert; noch am Tage vor ihrer Entlassung (18. XI. 95) hatte sie einen schweren Wuthanfall. Krampfanfälle oder Schwindelanfälle sind nicht beobachtet worden.

Digitized by Google

Gutachten.

An der Hand des reichlichen uns vorliegenden Materials gewinnen wir ein klares Bild des Geisteszustandes der p. H.

Zur richtigen Beurtheilung desselben ist es nothwendig, die wichtigen Ergebnisse der Vorgeschichte kurz zu recapituliren.

Wir erfahren, dass die p. H. von früher Jugend an in moralischer und intellectueller Beziehung ganz auffallende Defecte zeigte. Bereits mit 15 Jahren ist sie der Prostitution in die Hände gefallen und hat seit dieser Zeit dies Gewerbe betrieben. In dienstlichen Stellen war sie nur ganz vorübergehend und auch nur, um dieselben zur Ausführung ihres Lustgewerbes auszubeuten. Ihr Leben besteht aus einer Kette zahlloser Delicte, wie Diebstahl, Gewerbsunzucht etc., von Februar 83 bis Februar 86 ist sie nicht weniger als 25mal gerichtlich bestraft worden! Bei den wegen erneuter Delicte statthabenden gerichtlichen Verhandlungen September 94 vor dem Amtsgericht in P. tauchten wegen heftiger Erregungszustände, die im Untersuchungsgefängniss aufgetreten waren, Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit der p. H. auf und die eingezogenen Erkundigungen ergaben, dass dieselbe seit dem Jahre 86 9mal, bald längere, bald kürzere Zeit in verschiedenen Irrenanstalten wegen angeborenen Schwachsinns mit Aufregungszuständen behandelt worden war. Auf Grund des Gutachtens des Sachverständigen Sanitätsrath Dr. P. vom 5. October 94 wurde die p. H. damals wegen Geisteskrankheit im Sinne des § 51 exculpirt.

In dem frühesten der uns vorliegenden Gutachten über den Geisteszustand der p. H. (Dr. F. in Br.) aus dem Jahre 1886 werden bei derselben hysterische Züge, lebhafter Stimmungswechsel, heftige Wuthanfälle, fingirtes Bluterbrechen, verbunden mit einem kindisch schwachsinnigen Verhalten constatirt und die p. H. für geisteskrank erklärt. In einem späteren Gutachten aus dem Jahre 91 (Kreisphysikus Dr. Kr. in N.) wird besonders der angeborene Schwachsinn verbunden mit hochgradigen moralischen Defecten betont und die p. H. für gemeingefährlich geisteskrank erklärt.

Aus verschiedenen in der Vorgeschichte enthaltenen Angaben geht ferner hervor, dass die p. H. dem Alkoholgenuss in hohem Grade ergeben gewesen ist und dass Wuthanfälle bei ihr schon durch ganz geringe Mengen von Spirituosen ausgelöst werden.

Wir selbst konnten bei den früheren Aufenthalten der p. H. auf der Krampfstation der Charité (2.—14. Juli 94 und 2. Febr. bis 13. April

Digitized by Google

95) constatiren: hochgradigen Schwachsinn mit Wuthanfällen, ausgesprochen hysterisches Wesen, Veränderungen der Herzthätigkeit und Urinsecretion, von körperlichen Lähmungserscheinungen eine Ptosis des rechten Auges.

Wegen erneuter bei Ausführung des Beischlafs ausgeführter Diebstähle kam die p. H. September 95 abermals in den Anklagezustand. In den Verhandlungen gab sie an, von den Delicten nichts zu wissen, sie sei zeitweise ihrer Sinne nicht mächtig, wiederholt in Irrenanstalten gewesen. Da der Sachverständige Dr. M. die Angeklagte p. H. zwar gegenwärtig für zurechnungsfähig hielt, aber zweifelhaft war, ob sie das auch zur Begehung der Strafthaten gewesen war, wurde dieselbe uns zur Beurtheilung ihres Geisteszustandes überwiesen.

Hier bietet die p. H. das Bild einer schweren geistigen Erkrankung dar.

Sie ist in hohem Grade schwachsinnig, ihre Auffassungs- und Urtheilskraft steht auf einer sehr tiefen Stufe, das Gedächtniss sowohl für die Vergangenheit, als auch für die kurz vorangegangenen Ereignisse ist das allermangelhafteste, ihre Angaben sind ganz unsinnig und sich stets widersprechend. Ihr Benehmen ist ein im hohen Grade läppisches und kindisches, die Ausdrucksweise eine rohe, voll gemeiner Ausdrücke, jedes Gefühl für Moral und Anstand ist verloren gegangen.

Zu diesen allgemeinen moralischen und intellectuellen Defecten gesellen sich mannigfache Erscheinungen hinzu, die wir als hysterische bezeichnen müssen.

Der ungemein lebhafte Stimmungswechsel, das reizbare Wesen, welches sich mitunter in blinden Wuthausbrüchen entlädt, die im schnellen Wechsel auftretenden Anfälle von krampfartigem Lachen oder Weinen, die Veränderungen der Sensibilität, Kopfschmerzen und Störungen der Blutcirculation entsprechen durchaus dem bekannten Krankheitsbilde der Hysterie. Auf dem Boden dieser Affection hat sich bei der p. H. ein weiterer Symptomencomplex von grosser Bedeutung entwickelt.

Patientin H. hört fast andauernd Stimmen, die ihr die verschiedensten, grösstentheils bedrohlichen Dinge zurufen, sieht Gestalten, welche sie beschimpfen und sich feindlich erweisen.

Unzweifelhaft haben wir es hier mit Hallucinationen des Gesichts und Gehörs zu thun. Patientin schildert dieselben mit grosser Deutlichkeit, ihr gewaltiger Einfluss auf die Patientin geht aus ihrem Verhalten mit Evidenz hervor. Sie befindet sich fast andauernd in einem Zustand ängstlicher Er-

Digitized by Google

regung und Verwirrtheit, läuft ruhelos umher, antwortet den aus dem Fussboden und den Wänden ertönenden Stimmen, sucht sich der vermeintlichen Angreifer in heftigster Weise zu erwehren. Sie erscheint, unter dem Einfluss dieser Hallucinationen stehend, oft ganz verwirrt, ist in keiner Weise zu fixiren, spricht und antwortet in ganz unsinniger, zusammenhangloser Weise.

Wir haben es hier mit einem Zustand hallucinatorischer Verwirrtheit zu thun, wie er bei an schwerer Hysterie Leidenden nicht selten beobachtet wird.

Patientin ist also geisteskrank, leidet an hochgradigem Schwachsinn und auf hysterischer Basis entstandener hallucinatorischer Verwirrtheit. Nicht zweifelhaft ist es, dass sie auch z. Z. der Begehung der incriminirten Handlungen September 95 geistekrank gewesen ist, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass der Schwachsinn ein angeborener ist, dass sich schon frühzeitig schwere hysterische Erscheinungen von demselben Charakter, wie wir sie jetzt beobachten, demselben zugesellten.

Wir stimmen durchaus mit der Ansicht der meisten der Herren Vorbegutachter überein, dass die p. H. eine abnorm veranlagte, degenerirte, schwachsinnige, schwer hysterische Person ist, die nicht im Stande ist, die Folgen ihrer Handlungen zu übersehen.

Das sinnlose Lügen der p. H., die sich stets wiederholenden Angaben, dass sie von ihren Delicten nichts wisse, dürfen wir nicht als Zeichen von Simulation einer geistigen Erkrankung ansehen, sie liegen tief in dem Wesen des Schwachsinns begründet, sind als ein häufiges und wichtiges Symptom desselben zu betrachten.

Es ist möglich, dass wir die Ursache des angeborenen Schwachsinns der p. H. in der auch von anderer Seite (cf. Vorgeschichte) constatirten Thatsache suchen dürfen, dass sie von ihrem Vater in sehr hohem Alter gezeugt worden ist. Andere Angaben über hereditäre Verhältnisse liegen uns leider nicht vor.

Unzweifelhaft ist es, dass die sexuellen Excesse der p. H., die Folgen einer syphilitischen Infection, welche durch den Nachweis der Sattelnase, der Lähmung eines Augenlids sehr wahrscheinlich gemacht wird, der sicher nachgewiesene Potus, die angeborenen geistigen Defecte zu einem schnelleren Fortschreiten gebracht und die schwere, jetzt vorliegende, geistige Erkrankung bedingt haben.

Ich gebe mein Gutachten dahin ab: Die p. H. ist geisteskrank, sie leidet an angeborener hochgradiger geistiger Schwäche (Imbecillität) mit

Digitized by Google

den auf hysterischer Basis entstandenen Erscheinungen eines hallucinatorischen Verwirrtheitszustandes. Sie ist auch z. Z. der Begehung der incriminirten Handlungen (September 95) geisteskrank im Sinne des § 51 gewesen und nicht im Stande, die Folgen ihrer Handlungen zu übersehen.

Viertes Gutachten.

Anklage wegen wiederholten Betruges. Unsinnige Schwindeleien und Lügen. — Der Herr Vorbegutachter nimmt Simulation von Geistesstörung an.

Dégénérée. — Acquirirte und hereditäre Lues — ein Bruder idiotisch, ein anderer Bruder taubstumm.

Hochgradiger Schwachsinn. Hysterie — hysterische hallucinatorische Verwirrtheitszustände. — Peripherische Facialislähmung. Nachweis, dass Simulation nicht vorliegt. — Die p. D. ist bereits zur Zeit der incriminirten Handlungen geistesgestört gewesen.

Auf Grund des Beschlusses des Königl. Landgerichts I, Berlin, vom 14. September 1895 erstatten wir über den Geisteszustand der Eva D. nachstehendes Gutachten:

Vorgeschichte.

Eva D. ist bereits am 26. Januar 1894 wegen Betruges mit 6 Wochen Gefängniss vorbestraft.

Am 19. Juli 1895 wird sie angeklagt:

zu Berlin im Jahre 1895

I. Am 8. Juli durch 2 selbstständige Handlungen in rechtswidriger Absicht zwei solche Privaturkunden, welche zum Beweise von Rechten resp. Rechtsverhältnissen von Erheblichkeit sind, verfälscht, resp. fälschlich angefertigt zu haben und zwar in der Absicht, sich einen rechtswidrigen Vermögensvortheil zu verschaffen.

II. Durch dieselben Handlungen in der Absicht, sich einen rechtswidrigen Vermögensvortheil zu verschaffen, das Vermögen eines Anderen dadurch beschädigt zu haben, dass sie durch Vorspiegelung falscher Thatsachen einen Irrthum erregte.

III. Im Juni und Juli durch 4 fernere selbstständige Handlungen in der Absicht, sich einen rechtswidrigen Vermögensvortheil zu verschaffen, das Vermögen eines Andern dadurch beschädigt zu haben, dass sie durch Vorspiegelung falscher Thatsachen einen Irrthum erregte.

IV. Am 1. Juli durch eine fernere selbstständige Handlung den Entschluss, in der Absicht sich einen rechtswidrigen Vermögensvortheil zu verschaffen, das Vermögen eines Andern dadurch beschädigt zu haben, dass sie durch Vorspiegelung falscher Thatsachen einen Irrthum erregte, durch Handlungen bethätigt zu haben, welche einen Anfang dieses beabsichtigten, aber nicht zur Vollendung gelangten Vergehens enthielten.

V. Im Juni durch eine fernere selbstständige Handlung eine fremde bewegliche Sache, die sie als ihr anvertraut im Besitz hatte, sich rechtswidrig zugeeignet zu haben.

Digitized by Google

VI. Am 10. Juli durch eine fernere selbstständige Handlung eine fremde bewegliche Sache einem Andern in der Absicht weggenommen zu haben, sich dieselbe rechtswidrig zuzueignen.

§§ 267. 268 ad 1. 263. 43. 246. 242. 73. 74 Strafgesetzbuchs.

Der obigen Anklagen zu Grunde liegende Sachverhalt ist folgender:

Am 10. Juni cr. erschien die Angeklagte in dem Hotel des Hotelbesitzers K., gab sich für eine Schauspielerin Dumert aus H. aus, erzählte dem Wirth, dass sie am Neuen Theater angestellt sei und bewog ihn durch diese der Wahrheit nicht entsprechenden Vorspiegelungen, ihr Credit zu gewähren.

Am 21. Juni verliess sie heimlich das Hotel, ohne ihre auf 38,50 Mark sich belaufende Rechnung bezahlt zu haben. Vor ihrem Weggange borgte sie sich von dem Dienstmädchen des K. Bertha S. einen Regenschirm, den sie der S. nicht wieder zugestellt hat. In der hierauf folgenden Zeit hat sich die Angeschuldigte herumgetrieben und systematisch Schwindeleien verübt.

Zunächst erschien sie am 22. Juni in der Filiale der Gebrüder L., Br.-Str. 3, und erzählte der Geschäftsführerin Hulda Sch., sie sei von deren Chef beauftragt, für dessen verstorbene Mutter einen Kranz im Werthe von 4 Mk. zu besorgen. Die Sch. liess sich hierdurch bewegen, ihr die 4 Mk. zu leihen, erfuhr aber bald von ihrem Chef, dass die Angabe der Angeschuldigten nicht auf Wahrheit beruhe.

Am 25. Juni a. c. erschien die Angeschuldigte in den Filialen des Z.'schen Kaffeegeschäfts, B.-A.-Str. 104 und Sp.-Markt 12, in dem ersteren des Vormittags, in dem letzteren Abends. In der Filiale in der B.-A.-Str. stellte sie sich als Schwester des Geschäftsinhabers B. vor, in der anderen als dessen Schwägerin. In beiden Fällen gab sie an, ihren Bruder resp. Schwager erwarten zu wollen, telephonirte noch scheinbar mit demselben, resp. mit dessen Bureau und machte schliesslich durch ihr ganzes Auftreten die Vorsteherinnen der Filialen, Frau Sch. und Fräulein B. so sicher, dass diese keinen Verdacht schöpften, als sie sie bat, ihr 15 resp. 10 Mark zu leihen, sondern ihr den Betrag anstandslos aushändigten.

Am 1. Juli erschien die Angeschuldigte in der Filiale der Gebrüder L., W.-Str. 9, und erklärte der Vorsteherin Louise L., sie komme im Auftrage der Frau L. und solle für diese 4 Mark in Empfang nehmen. Frau W. habe eine Rechnung von 4 Mark im Krankenhause zu bezahlen und diese sollte sie — die Angeschuldigte — zahlen. Die L. glaubte aber der Angeschuldigten nicht und händigte ihr die 4 Mk. nicht aus.

Am gleichen Tage war die Angeschuldigte übrigens auch in den Filialen der Gebrüder L., R.-Str. 21 und Sch.-Allee 185 erschienen, hatte aber dort keinen Versuch gemacht, durch falsche Vorspiegelungen Geld zu erlangen, sondern wahrscheinlich die Gelegenheit zu einem künftigen Betruge auskundschaften wollen.

Am 8. Juli des Abends kam die Angeschuldigte in das O.-Str. 184 belegene Klempnergeschäft der verehelichten Louise W., kaufte dort mehrere Gegenstände im Betrage von 20,25 Mark und sagte der W., sie solle diese Sachen am 9. Juli Vormittags nach der Färbereifiliale von C., O.-Str. 40/41, schicken. Die W. übergab darauf der Angeschuldigten eine unquittirte Rechnung über 20,25 Mark. Unter diese Rechnung schrieb nun die Angeschuldigte selber „dankend erhalten". W. und begab sich darauf nach der Färbereifiliale von C. Hier bat sie die Verkäuferin Emma H., sie möge doch die von ihr bei der W. gekauften Sachen abholen lassen und übergab derselben auch die angeblich von der W. quittirte Note. Im Laufe des ferneren Gesprächs erzählte sie der H., sie sei eine Nichte des Geschäftsinhabers Herrn H. und wolle für diesen einen Cylinderhut kaufen. Sie habe jedoch nicht Geld genug dazu. Die H. schenkte der An-

Digitized by Google

geschuldigten Glauben und lieh ihr 10 Mark, worauf die Angeschuldigte einen Zettel des Inhalts

„Erhalten von Filiale 10 Mark.

Frieda H."

ausschrieb und ihr übergab.

Schliesslich erschien die Angeschuldigte am 10. Juli Vormittags zwischen 11 und 12 Uhr in dem Confitürenladen Fr.-Str. 154, machte einige kleine Einkäufe, plauderte mit der ihr von früher bekannten Verkäuferin Franziska Sp. und begab sich schliesslich in deren neben dem Geschäftsraum belegenes Zimmer mit dem Bemerken, dass sie dort schreiben wolle. Einige Stunden, nachdem die Angeschuldigte das Geschäft wieder verlassen hatte, bemerkte die Sp., dass ihr ein silbernes Armband, das auf dem Tisch in ihrem Zimmer, in welchem die Angeschuldigte geschrieben, gelegen hatte, abhanden gekommen war. Da nach dem Weggange der Angeschuldigten Niemand mehr das Zimmer betreten hatte, so konnte nur die Angeschuldigte die Diebin sein.

In der Vorverhandlung am 12. Juli 1895 erklärte die D.:

Da sie ihre Stellung beim Carl Schulz-Theater in Hamburg verloren hätte und krank gewesen wäre, so hätte sie sich sofort nach Hause zu ihren Eltern begeben. Von ihrer Mutter nicht aufgenommen, hätte sie keinen anderen Rath gewusst, als in ein Hotel zu gehen. Sie wäre nun in das K.'sche Hotel M.-Str. 10 gegangen. Beim Betreten des Hotels hätte sie nur noch 33 Mark im Besitz gehabt. Zum Beweise dafür, dass sie thatsächlich im Besitze von Geldmitteln gewesen sei, beruft sie sich auf das Zeugniss des Dienstmädchens S. Sie giebt zu, bei ihrem Zuzuge in's Hotel nichts von ihrer Lage gesagt zu haben und räumt auch ein, dass sie sich aus dem Hotel entfernt hätte, ohne zu bezahlen; sie bestreitet jedoch, heimlich weggegangen zu sein, und behauptet, einige Tage nach ihrem Weggange Herrn K. als Abzahlung einen Pfandschein über eine von ihr versetzte ihr gehörige goldene Uhr im Werthe von 75—85 Mark gegeben zu haben. Auch bestreitet sie, sich in den Besitz eines dem Zimmermädchen Bertha S. gehörigen Regenschirms durch Vorspiegelung falscher Thatsachen gesetzt zu haben. Sie habe sich nur des Regenwetters wegen den Schirm geliehen und denselben später, da er schadhaft geworden, in einem Schirmgeschäft in der Rosenthalerstrasse zur Reparatur abgegeben und dem Dienstmädchen hiervon Mittheilung gemacht.

Die ihr zur Last gelegten Betrugsfälle in den Filialen der Kaffeebrennerei von A. Z. B.-A.-Str. 104 und Sp.-Markt 12 giebt sie unumwunden zu.

Ebenso gesteht sie ein, die Vorsteherin der Filiale der Firma Gebr. L., L.-Str. 5 durch falsche Angaben zur Hergabe von 4 Mk. bestimmt zu haben.

Auch die Beschuldigung, versucht zu haben, die Vorsteherin der Filiale der Gebr. L. durch Vorspiegelung falscher Thatsachen zur Hergabe von 4 Mk. zu bestimmen, giebt sie zu, wie auch den ihr zur Last gelegten, an der Vorsteherin der Filiale C. in Ch. verübten Betrug.

Sie bestreitet aber, sich in den Besitz des der Verkäuferin Franziska Sp. gehörenden Armbandes gesetzt zu haben. Sie entsinne sich nicht, von derselben ein Armband geliehen zu haben.

Zu ihrer Entschuldigung führt sie an, dass sie nach Verlassen des Hotels von allen Mitteln entblösst war und fürchtete, von ihren Eltern nicht aufgenommen zu werden.

In ihrer Vernehmung vor dem Königlichen Amtsgericht am 13. Juli wiederholte sie ihre polizeilichen Auslassungen und fügte hinzu: „Ich leide seit 3 Jahren an Nervenschwäche und bin nicht zurechnungsfähig."

Die Mutter der Beschuldigten, Frau Antonie D., erklärte bei ihrer Vernehmung am 12. Juli 1895, dass sie die Schulden ihrer Tochter bei dem Hotelier bezahlen wolle.

Digitized by Google

Die Mutter erklärte ferner, die Beschuldigte wäre vor einigen Jahren im Amalienhause von einer Gesichtslähmung befallen, und könne sie, die Mutter, nur annehmen, dass die Beschuldigte seitdem geistig nicht normal sei und sich zur Zeit der Begehung der strafbaren Handlungen in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befunden hätte, durch welchen ihre freie Willensbestimmung ausgeschlossen gewesen sei.

Laut Personalacten ist die Beschuldigte nach dem Bericht des Criminalcommissarius von M. am 13. Juni 1894 Nachmittags vor dem Hause Fr. 140 von Krämpfen befallen, von Passanten nach dem Friedrich Wilhelms-Institut und von dort mittels Droschke in die Königl. Charité befördert worden. Ferner ist die Beschuldigte nach dem Bericht des Polizei-Revier 39 vom 28. XII. 93, welcher sich ebenfalls in den genannten Personal-Acten befindet, am 16. Decbr. 93 von dem Bezirks-Physikus Dr. L. auf ihren Geisteszustand behufs Constatirung der Gemeingefährlichkeit untersucht worden, nachdem damals die Mutter ebenfalls erklärt hatte, dass nach Befinden des Hausarztes ihre Tochter geistig nicht normal sei und an Herzbeklemmungen p. p. litte. Damals hatte der Bezirks-Physikus begutachtet, dass die Beschuldigte wohl „excentrischer Natur", aber „nicht gemeingefährlich irrsinnig sei". In wiefern die p. D. thatsächlich zur Zeit der Begehung der That in einem krankhaften Geisteszustand sich befunden hätte, welcher ihre freie Willensbestimmung ausschlösse, könne wohl nur durch eine längere Beobachtung entschieden werden.

Aus dem Untersuchungsgefängnis richtete die p. D. unterm 6. Juli 1895 folgendes Schreiben an den Staatsanwalt, das wir wortgetreu wiedergeben:

„Geehrter Herr Staatsanwalt!

Da ich leider nicht im Stande bin, mit meinen Nerven und Kopf meine Anklage zu fassen, ich auch auf keinen Fall katholisch werde, da ich dasselbe nicht nöthig habe und es mir verboten ist. Meine 6000 M. muss ich doch kriegen und wenn ich auch entmündigt werde von meinen Eltern. Dafür, dass ich krank bin kann ich nicht, Gott wird mich doch nicht verlassen. Also stehen Sie mir, dass ich nicht elendig untergehe und allein dastehe und helfen mir dass ich mein Geld kriege.

Hochachtungsvoll

Eva Dorothea D.,

Opernsängerin und Schauspielerin."

Eine Nachforschung der Königlichen Staatsanwaltschaft, ob die p. D. zur Zahlung der Kosten vermögend wäre, ergab, dass die Angeklagte unvermögend sei und auch Erbschaft nicht zu erwarten habe.

Am 17. Juli 1895 wandte sich der Vater der Angeschuldigten, der Kaufmann C. D., in einem längeren Schreiben an den Polizei-Commissar v. M., welches wir nachstehend im Wortlaut folgen lassen:

p. p. „Ich erlaube mir im Anschluss an unsere Vernehmung vom 12. 7., meine unglückliche Tochter betreffend, folgende Ausführungen zu unterbreiten mit der ergebenen Bitte, hiervon den geeigneten Gebrauch zu machen und Weiteres zu veranlassen."

„Eva, die Aelteste von meinen 8 lebenden Kindern, wurde von ihrem 4.—14. Lebensjahre bei meinen Eltern in L. erzogen und zeigte schon während ihres Aufenthaltes bei den Grosseltern ein sehr unruhiges, unstätes Wesen und Temperament, auch eine grosse Neigung zur Unwahrheit, die weder durch Liebe, noch durch Strenge zu unterdrücken war."

„Nach ihrer Confirmation kam Eva, eben 14 Jahre alt, zu uns nach Berlin; hier entwickelten sich sofort unter den veränderten Umständen — meine Eltern befanden sich bis dahin in leidlich guten Verhältnissen, während ich mit meiner Familie und einem bescheidenen Einkommen mir und meinen Familienangehörigen mancherlei Einschränkungen auferlegen musste — alle diejenigen üblen Eigenschaften und Schwächen, die schliess-

Digitized by Google

lich ihr selbst und ihren Angehörigen so schwere Folgen bringen sollten. — Als es mir im Verlaufe eines Jahres nicht gelang, diese bösen Eigenschaften, Arbeitsscheu, Lügenhaftigkeit, Grossmannssucht und Ungehorsam, zu unterdrücken, glaubte ich noch, dass nur die allzu grosse Liebe und Nachsicht, die ihr seitens ihrer Grossmutter während ihrer Kindheit zutheil geworden, die Schuld daran trüge, und brachte sie deshalb — gegen ein geringes Entgelt — nach dem hiesigen Amalien-Haus, um unter strenger Beobachtung und Zwang zur Arbeit eine Besserung in ihrem Charakter zu bewirken."

„Kaum war sie 4 Wochen in dieser Anstalt, als sie von einer rechtsseitigen Gesichtslähmung befallen wurde, die zwar durch eine halbjährige elektrische Behandlung äusserlich zum grössten Theil behoben, die aber anscheinend von grossem Einfluss auf die Entwickelung anormaler, bereis vorhandener Anlagen im Gehirn des unglücklichen Mädchens gewesen ist."

„Nach Ablauf eines Jahres nahm ich sie wieder zu mir, um leider sehr bald zu sehen, dass der Zweck, den ich bei ihrer Unterbringung im Amalien-Hause im Auge hatte, gänzlich verfehlt sei. Sie im Hause zur Verrichtung der häuslichen Arbeiten zu behalten, war durchaus unmöglich, da weder gütliches Zureden und Vorstellungen, noch Strenge auf sie den geringsten Einfluss hatten. Ich versuchte es daher, sie in hiesigen Geschäften unterzubringen und dort zu einer geregelten Thätigkeit anzuhalten. Leider war auch dies vergeblich; theils wurde sie, obgleich alle ihre Chefs ihre Fähigkeiten zu Arbeiten anerkannten, wegen Klatschereien und Schwindeleien nach kürzerer oder längerer Zeit entlassen, — theils blieb sie von selbst fort; geschah Letzteres, so wusste sie noch tage- und wochenlang bei uns den Glauben zu unterhalten, dass sie noch im Geschäfte sei, während sie in Wirklichkeit sich auf der Strasse umhertrieb."

„Und während all dieser Zeit mussten wir ängstlich Sorge tragen, dass, wenn sie im Hause war, sie nie einen Augenblick allein blieb; denn was ihr nur möglich war, fortzuschleppen, das nahm sie, werthvolle und werthlose Gegenstände, um sie — meist fremden Personen, denen gegenüber sie sich als reiche, vornehme Dame aufspielte, zu schenken oder zu leihen; gelegentlich verkaufte sie auch die entwendeten Gegenstände gegen ein geringes Geld, das sie vernaschte oder sonst vergeudete. Im Sommerhalbjahr 1893 war die Unglückliche gänzlich stellenlos und führte ein für uns schreckliches Dasein; tagelang war sie in unserer Wohnung und führte die widerwärtigsten Scenen auf, die zu verhindern ich und meine Frau machtlos waren; dann trieb sie sich wieder mehrere Tage und Nächte ausserhalb herum, und fast täglich kamen Leute zu mir, die Zahlung von mir für die von meiner Tochter unter den unsinnigsten Vorspiegelungen contrahirten Schulden (goldene Ringe, Operngucker, Fernrohre, Blumen, Mäntel u. a. m.) verlangten, mich auch deswegen — allerdings vergeblich — verklagten."

„In dieser Zeit war es, wo ich mit unserem Hausarzt Dr. G. über das Mädcheu sprach und ihn zum Vertrauten unseres Unglücks machte. Herr Dr. G. äusserte sofort die Ansicht, dass alle diese Unregelmässigkeiten mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen constitutionellen Fehler im Gehirn des Mädchens zurückzuführen seien, auf dessen Entstehung oder Entwickelung jene erwähnte Gesichtslähmung sicherlich von wesentlichem Einfluss gewesen sei. Es erübrige deshalb nur, die Unglückliche in eine Anstalt zur Beobachtung und Behandlung zu thun, und sei nur dadurch eine Besserung, ja vielleicht Heilung zu erzielen."

„Leider gestatteten und gestatten mir meine wirthschaftlichen Verhältnisse nicht, mein unglückliches Kind in eine Privat-Anstalt zu bringen; während ich die Möglichkeit einer solchen Unterbringung noch erwog und mit anderen Leuten berieth, erklärte die Eva eines Tages, gegen Ende des Sommers, sie wolle uns verlassen, sie werde uns zeigen, dass sie sich allein ernähren könne. (!) Gern gab ich meine Zustimmung, sie verliess

Digitized by Google

uns und ich meldete sie polizeilich ab. — Leider war unsere Ruhe hiernach von kurzer Dauer! Gegen die Mitte des December 1893, während ich von einem anderen Unglück befallen wurde — auf einem Auge zu erblinden —, kam uns die polizeiliche Mittheilung, dass unsere Tochter Eva durch die Polizei festgenommen und ein staatsanwaltschaftliches Verfahren wegen mehrfacher Schwindeleien und Betrügereien gegen sie eingeleitet sei. Es erfolgte dann die Ihnen bekannte Verurtheilung der Unglücklichen zu mehrwöchentlichem Gefängnis. — Nach Verbüssung dieser Strafe habe ich sie auf Bitten meiner Frau wieder bei mir aufgenommen. Wenige Wochen verhielt sie sich auch ruhig, dann aber brach ihre Krankheit wieder durch, sie verliess uns und wir hörten dann erst wieder von ihr, als sie im Moabiter Krankenhaus an einer syphilitischen Krankheit darniederlag."

Nach Wiederherstellung ihrer Gesundheit habe ich sie mit einer Ausstattung und einigem Gelde versehen und sie ist nach H. gefahren mit der ausgesprochenen und von mir gebilligten Absicht, Gelegenheit zu suchen, nach Amerika zu kommen und sich dort eine Existenz zu schaffen. Ihr Leben in H. war — soweit wir erfahren — das ihrem geistigen Zustand entsprechend alte und bekannte. Schliesslich ist sie dort auf kurze Zeit Schauspielerin geworden, kam aber im Frühjahr dieses Jahres wieder zurück und begann hier wieder die alten Scenen und Schwindeleien, die sie bald genug wieder in die Hände der Polizei brachten."

„Von den unzähligen unsinnigsten Lügen und Schwindeleien, die für den Kundigen den Stempel der Unwahrheit an der Stirn tragen, von Fremden aber wohl geglaubt werden, will ich nur aus neuester Zeit anführen, dass ich in Brüssel eine grosse Fabrik gekauft und demnächst mit der Familie dahin übersiedeln werde, — dass sie kürzlich auf der Strasse abortirt habe und an den Folgen noch leide, dass mein alter Vater nach dem Tode meiner Mutter mit einer jungen Kellnerin zusammen lebe u. v. A."

„Betrachtet man so im Zusammenhang den Lebenslauf und die Lebensäusserungen der Unglücklichen, so erscheint die Ansicht meines Hausarztes, dass hier ein geistiger Defect, hervorgerufen durch eine fehlerhafte körperliche Anlage im Gehirn, vorliegt, unbedingt als berechtigt und auch dem Laien erklärlich."

„Ich bitte Sie daher, hochgeehrter Herr, doch zu veranlassen, dass das Mädchen auf ihren Geisteszustand einige Zeit beobachtet und eventuell einer Anstalt zur Pflege übergeben werde."

„Ich bin nicht im Stande, dass Mädchen wieder bei mir aufzunehmen, denn sie würde mich — abgesehen von dem bösen Beispiel auf ihre jüngeren Geschwister — wirthschaftlich geradezu ruiniren, und bleibt sie auch, auf sich angewiesen, in Freiheit, so würde sie, ihrem krankhaften Zustande nachgebend, andere Mitglieder der menschlichen Gesellschaft schädigen, wie ja gesehen. Ihr Zustand ist also unbedingt als gemeingefährlich zu bezeichnen, und ich glaube daher, dass ihre Ueberführung in eine Heilanstalt im Interesse des Gemeinwohls dringend nothwendig ist" etc.

In seiner Eingabe vom 27. August 1895 bittet der Vertheidiger der Angeklagten zu der am 29. August cr. anstehenden Verhandlung

1. Herrn Dr. med. G.,
2. Herrn Geheimrath L.,
3. Herrn Dr. med. M., Anstaltsarzt,

als Zeugen und Sachverständige zu laden.

Ersterer würde als Hausarzt der Familie D., Herr Dr. M. als Anstaltsarzt bekunden, bezw. begutachten, dass der Geisteszustand der Angeklagten kein normaler sei und sie an Krämpfen leide.

Digitized by Google

Herr Geheimrath L. würde bezeugen, dass die Angeklagte im Amalien-Hause vor ca. 4 Jahren eine Gesichtslähmung hatte, deren Spuren noch heute zu sehen seien.

Endlich bittet der Vertheidiger noch, die Personalakten von der Polizei zu erfordern, aus welchen erhelle, dass die Angeklagte bereits wegen Krämpfen in die Charité eingeliefert und von Geheimrath Dr. L. bereits wegen ihres Geisteszustandes untersucht worden ist.

In der Verhandlung vom 29. August 1895 vor der II. Ferienkammer des Königl. Landgerichts I beantragte der Vertheidiger der p. D., Herr Referendar Dr. Sch., die Angeklagte zwecks Beobachtung ihres Geisteszustandes in eine Irrenanstalt bringen zu lassen.

Der Gerichtshof beschloss die Verhandlung zu vertagen und dem gerichtlichen Sachverständigen, Herrn Sanitätsrath Dr. X., aufzugeben, die Angeklagte auf ihren Geisteszustand zu untersuchen.

Unterm 6. September 1895 gab Herr Sanitätsrath Dr. X. folgendes Gutachten über den Geisteszustand der Angeklagten ab:

„Bei der Untersuchung zeigte sich die D. derartig dement und gedächtnissschwach, dass ich eine Simulation von Geisteskrankheit annehmen muss."

„Unter diesen Umständen halte ich eine Beobachtung derselben in einer öffentlichen Irrenanstalt für geboten und stelle demgemäss aus § 81. St. P. O. den Antrag, die p. D. auf die Dauer von 6 Wochen in der Charité beobachten zu lassen."

Am 14. September 1895 beschloss das Königliche Landgericht I, dass die Schauspielerin Eva D. zur Vorbereitung eines Gutachtens in die Königliche Charité gebraçht und dort während der Dauer von 6 Wochen beobachtet werde.

Eigene Beobachtung.

Die 22 Jahre alte Eva D. ist eine blasse, für ihr Alter wenig entwickelte Person.

Die Pupillen sind gleich weit, reagiren gut auf Lichteinfall.

Der Augenhintergrund ist normal. Das Gesichtsfeld nicht eingeengt.

Die Kniephänomen etwas gesteigert.

Die rechte Gesichtshälfte wird weniger bewegt wie die linke; es besteht eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarten auf der rechten Seite (leichte peripherische Lähmung des rechten Facialis).

Das Gefühl ist auf der ganzen linken Körperhälfte herabgesetzt, desgleichen auch die Geruchs-, Geschmacksempfindung und das Gehör.

An den Unterschenkeln finden sich verschiedene oberflächliche Narben.

Pat. zeigt frische syphilitische Erscheinungen in Form breiter, nässender Condylome am After.

Bei der Einlieferung in die Charité gab Pat. an, sie käme aus dem Untersuchungsgefängniss; sie sei aus ihrer Stellung als Schauspielerin entlassen worden, weil sie öfters allerhand verkehrte Handlungen beginge, über die sie sich später selbst keine Rechenschaft geben könne. Vor einigen Tagen sei sie in das Untersuchungsgefängniss gekommen, weswegen wisse sie nicht. Bei Erwähnung dieses Ereignisses geräth sie in grosse Erregung, weint laut und verweigert jede weitere Auskunft mit der Angabe, sie habe überhaupt keine klare Erinnerung für die Vorkommnisse der letzten Zeit.

Am Abend des Aufnahmetages macht Pat. einen verwirrten Eindruck, nennt als Jahreszahl 1897; sichtet sich plötzlich im Bett auf und ruft: „Wo ist Frau Kühne! da kommen wieder die Todten, die zeigen die Zähne und fassen mich in das Genick!"

Digitized by Google

In den nächsten Wochen erscheint Pat. fast andauernd verwirrt. Fragen nach einfachen Dingen, wie der Jahreszahl, dem Monat, ihrem Alter, beantwortet sie häufig falsch, sie bleibt bei der Aussage, von den Dingen vor ihrer Einlieferung in die Charité nichts mehr zu wissen.

Sie klagt viel über heftige Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, liegt entweder theilnahmlos und apathisch zu Bett, ist dann nur schwer oder garnicht zu Antworten zu bewegen oder ist sehr unruhig, ängstlich erregt. Diese Erregungszustände sind durch Sinnestäuschungen erschreckenden Inhalts bedingt, welche sie mit grosser Lebhaftigkeit schildert. Aus den Wänden des Krankensaales hört sie Stimmen erschallen, welche sie beschimpfen: „schlechtes Frauenzimmer, einer Schauspielerin kann man nicht trauen!“ Ferner sieht sie Gestalten, Gerippe, welche sie mit grossen Zähnen anfletschen — einen ganzen Kirchhof voll Gerippe —, dieselben haben Säcke voll Gold in den Händen, nickten ihr zu und riefen, sie möchte kommen. Die Gestalten erzählen ihr Geschichten von ihrem Vater, derselbe sei Schiffskapitän gewesen und liege im Meere begraben. In der Regel sieht sie diese Erscheinungen und hört die Stimmen Nachts. Der Schlaf ist ein sehr schlechter, äusserst unruhiger und auch durch grössere Gaben Chloral und Morphium nicht zu erzielen. Bisweilen springt sie Nachts plötzlich aus dem Bett, stürzt an das Fenster und droht den vermeintlichen Gestalten mit geballten Fäusten. Morgens findet man Pat. ängstlich im Bett liegend, sich unter der Bettdecke versteckend.

Sie erzählt dann mit leiser und coupirter Stimme die entsetzlichen Dinge, welche sie gesehen hat. Häufig kehrt in ihren Erzählungen die Vorstellung wieder, dass sie Nachts auf dem Kirchhof gewesen und das Grab ihrer Grossmutter besucht habe, wie sie dorthin gekommen und von dem Kirchhof wieder in das Krankenhaus gelangt sei, wisse sie nicht. Bei diesen Zuständen ängstlicher Erregung ist das Gesicht der Pat. lebhaft geröthet, die Hände mit Schweiss bedeckt, der Puls, auch bei äusserlich ganz ruhigem Verhalten der Pat., sehr beschleunigt, ca. 120 in der Minute. Diese Erregungszustände sind in der Regel nicht von langer Dauer, machen bald wieder einem indifferenten, apathischen Verhalten Platz, bei dem Pat. für die wahrgenommenen Dinge keine oder eine ganz unklare Erinnerung zeigt. Ein äusserst schneller Stimmungswechsel tritt in dem ganzen Wesen der Pat. in den Vordergrund. Bald ist derselbe durch die soeben geschilderten Einwirkungen bedingt, gewöhnlich aber ein völlig unmotivirter. Auch in den Zeiten, in welchen Pat. keine Stimmen hört, keine Erscheinungen hat, ist sie bald heiter, geschwätzig, freundlich gegen die Umgebung, bald ohne jeden Uebergang missmuthig, abweisend, äusserst reizbar und jähzornig. Sie fühlt sich von ihrer Umgebung verachtet, glaubt sich von allen verspottet, sie bezieht harmlose und gleichgültige Aeusserungen, die in ihrer Nähe zufällig fallen, auf sich und ergeht sich in heftigen Klagen und Beschwerden. Diese abnorme Reizbarkeit, die Labilität der Stimmung, geht Hand in Hand mit einer sehr ausgesprochenen geistigen Schwäche.

Diese tritt uns am deutlichsten in der grossen Untreue ihres Gedächtnisses entgegen. Ihre Erzählungen über ihr früheres Leben sind die allerwidersprechendsten, fast täglich bringt sie andere Daten vor, Berichte über Ereignisse aus der Vergangenheit sind höchst ungenau, oft weiss sie nicht, ob die betreffenden Dinge von ihr schon berichtet worden sind oder nicht, kann sich auf die Fragen des Arztes schon nach kürzester Frist nicht mehr besinnen.

Ihre Auffassungskraft und Kenntnisse sind die allerdürftigsten; einfache Rechenexempel vermag sie nicht zu lösen, die Grundbegriffe in der Geographie und Geschichte fehlen ihr — sie geräth bei den betreffenden Prüfungen sofort in grosse Erregung, bringt die unsinnigsten Antworten hervor, es gelingt mit grösster Mühe nicht, ihre Aufmerksamkeit für kurze Zeit zu fixiren. Pat. selbst klagt häufig über ihre grosse Gedächtniss-

Digitized by Google

schwäche und Zerstreutheit, die ihr auch in ihrem Berufe als „Schauspielerin" sehr hinderlich gewesen sei; sie habe zu wiederholten Malen plötzlich in ihren Rollen nicht mehr weiter gekonnt, völlig die Erinnerung für das mühsam Gelernte verloren.

Ebenso gross wie die Gedächtnissschwäche der p. D. ist ihr Hang zum Uebertreiben, zum Lügen, zum Vorbringen von ganz sinnlosen, phantastischen Erfindungen, der in allen ihren Reden, Briefen und Schriftstücken, welche sie an die Aerzte, Staatsanwaltschaft u. s. w. richtete, deutlich hervortritt. Ich gebe aus einem „Rückblick" ihres Lebens, welchen Pat. auf unseren Wunsch hier schrieb, einige charakteristische Stellen wieder.

Sie spricht in demselben von dem einst fürstlichen Vermögen ihrer Eltern, von dem Luxus und Wohlleben, von dem sie umgeben gewesen sei, von ihrem unermüdlichen Fleiss, durch den sie sich die Liebe ihrer Lehrer und Vorgesetzten erworben habe, von ihren vorzüglichen Kenntnissen im Englischen und Französischen, von ihrem Umgang mit den angesehensten und vornehmsten Männern, den sie gesucht habe, da sie ihren grossen Durst zum geistreichen Wissen nur in dem Verkehr mit gebildeten Menschen finden konnte u. s. w. Zwischen diesen Angaben, die sich als vollkommene Lügen erwiesen, finden wir richtige Angaben über einzelne Vorkommnisse aus ihrem Leben und über ihr angeborene krankhafte Züge, die sie folgendermaassen schildert: „Mit einmal kam eine Unruhe über mich, ohne selbst zu wissen, was ich that, lief ich davon . . . ., im Geschäft von G. spielten sich diese Unruhen schärfer ab, als vorher; ich konnte nicht mehr rechnen, war überhaupt unfähig, etwas Vernünftiges zu thun. Ich ging Tage, ja Wochen hin- und herrennend einher, ohne mich selbst zu kennen. Jedes Bischen regte mich auf und wurde über die geringste Kleinigkeit rasend heftig . . . . Heut ist der 29. October und ich befinde mich in der Kgl. Charité, aber vollkommen klar bin ich mir selbst noch nicht, denn es ist mir ängstlich und beklommen zu Muthe, als befinde ich mich auf dem Kirchhof . . . . ich beschäftige mich selbst mit grauenhaften Sachen, wo ein vernünftiger Mensch vor fliehen möchte. Ich glaube von mir selbst, dass ich geisteskrank bin."

Ihre Aufzeichnungen sind alle durch einen eigenthümlichen, schwülstigen, übertriebenen und phrasenreichen Stil charakterisirt.

Während des gesammten Krankenhausaufenthaltes bot Pat. im Grossen und Ganzen das geschilderte Verhalten dar, nur liessen die Angstzustände und Sinnestäuschungen in der letzten Zeit etwas an Intensität und Häufigkeit nach. Einigemal wurden Anfälle beobachtet, bei denen Pat. aus dem Bette sprang oder sich langsam herausfallen liess, sich auf dem Boden schreiend herumwälzte, mit den Armen und Beinen um sich schlug und beschleunigt athmete.

Die Pupillarreaction war erhalten, Zungenbiss und Urindurchnässung kamen nicht bei den Anfällen zur Beobachtung, dagegen wurde Pat. eines Morgens von Urin nass im Bett gefunden.

Vor und nach diesen Anfällen machte Pat. einen veränderten, besonders ängstlichen Eindruck und klagte über heftige Kopfschmerzen.

Die Beobachtung im Krankenhaus wurde durch Angaben des Vaters der Pat. erweitert und ergänzt, die sich im Wesentlichen mit dem in der Vorgeschichte wiedergegebenen Bericht desselben decken. Der Vater betont besonders die Lügenhaftigkeit, Renommirsucht, Gedächtnisslosigkeit, mangelnde Leistungsfähigkeit, die bei grosser Reizbarkeit und lebhaftem Stimmungswechsel von Kindheit an bei seiner Tochter bestanden habe. Schon als Kind habe sie die Gewohnheit gehabt, allerhand Gegenstände,

Digitized by Google

werthvolle und auch werthlose, besonders glänzende Dinge, sich anzueignen, habe oft die Taschen voll von solchen gestohlenen Sachen gehabt.

Von Anfällen der Tochter weiss der Vater nichts.

Es selbst hat sich 4 Jahre vor der Ehe syphilitisch inficirt. — 1893 verlor er in Folge dieser Erkrankung das Sehvermögen auf dem linken Auge. Die Lichtreaction der Pupille ist auf diesem Auge erloschen.

Die Pat. Eva ist das älteste seiner Kinder.

Ein Sohn wurde mit 7 Monaten in Folge einer Gehirnentzündung taubstumm und idiotisch, befindet sich zur Zeit in Dalldorf.

Seine Frau hat zweimal abortirt; 2 Kinder starben früh.

Gutachten.

Um ein richtiges Bild des Geisteszustandes der p. D. zu erhalten, dürfen wir uns nicht darauf beschränken, die Erscheinungen, welche Pat. zur Zeit der Beobachtung im Krankenhaus darbietet in Betracht zu ziehen, sondern wir wollen uns vorher ihre gesammte geistige Entwickelung vergegenwärtigen.

Schon in ihrer frühen Kindheit sind sonderbare Charakterzüge und eigenthümliche Handlungen deutlich hervorgetreten.

Sie zeigte in der Zeit des Aufenthaltes bei ihren Grosseltern vom 4.—14. Lebensjahr ein sehr unruhiges, unstätes Wesen und grosse Neigung zur Unwahrheit, welche weder durch Güte noch durch Strenge zu beeinflussen war. Nach der Rückkehr in das Elternhaus entwickelten sich diese Eigenschaften in auffallend schneller Weise weiter und es gesellte sich hinzu eine lebhafte Neigung zum Renommiren, Uebertreiben und dem Erfinden von ganz sinnlosen unwahren Geschichten. Durch den Aufenthalt in einem Erziehungshause wurden diese üblen Eigenschaften in keiner Weise gebessert. Nach ihrer Entlassung scheiterten die wiederholten Versuche der Eltern sie in Geschäften unterzubringen und an regelmässige Arbeit zu gewöhnen, regelmässig an der Arbeitsscheu, Verlogenheit und dem unstäten Wesen der Tochter. Wochenlang trieb sich dieselbe auf der Strasse herum, unter dem Vorwande, sie befände sich noch in einem Geschäft, während sie in der That längst entlassen war. Die p. D. selbst giebt als Grund ihrer Unfähigkeit, es bei irgend einer Beschäftigung längere Zeit auszuhalten, eine innere Unruhe und Angst an, welche sie plötzlich erfasste und zu planlosem Herumirren veranlasste.

Zu Hause durfte die p. D. nicht einen Augenblick allein gelassen werden, weil sie sich alles, was fortzunehmen möglich war, werthlose und werthvolle Gegenstände aneignete, diese Dinge entweder unter dem Vorwand, sie sei eine reiche, vornehme Dame verschenkte oder auch verkaufte, um

Digitized by Google

den Gewinn zu vernaschen. Unter den unsinnigsten Vorspiegelungen, dass ihre Eltern ein grosses Vermögen besässen, Fabriken gekauft hätten etc., machte sie Schulden auf Schulden und wurde wegen verschiedener Betrügereien im Jahre 93 mit Gefängniss bestraft. Schon damals äusserte sich der Hausarzt der Familie, es handelte sich wahrscheinlich um eine Constitutions-Anomalie im Gehirn des Mädchens und es wurde bereits die Unterbringung in eine Privatirrenanstalt in Erwägung gezogen. Der Aufenthalt im Gefängniss hatte ebensowenig wie der im Amalinenhause irgend welchen Einfluss auf die E. D.; vielmehr verschlechterte sich ihr Zustand nach der Entlassung, das unstäte Wesen, grosse Reizbarkeit verbunden mit lebhaftem Stimmungswechsel, nahm zu, und Pat. lief abermals von Hause fort. Wegen einer syphilitischen Infection kam sie in das Moabiter Krankenhaus, um dann später nach Hamburg überzusiedeln, wo ihre Versuche, an einem Theater kleine Rollen zu spielen, wieder an ihrer Zerstreutheit und Unfähigkeit scheiterten. Nach Berlin zurückgekehrt, kam sie bald wegen zahlreicher Betrügereien, Zechprellereien etc. wieder in Anklagezustand und wurde, da Zweifel an ihrer geistigen Zurechnungsfähigkeit bei den Verhandlungen entstand, auf Antrag ihres Vertheidigers der Charité zur Begutachtung überwiesen.

Dieser kurze Ueberblick des Lebens der p. D. genügt wohl, um darzuthun, dass wir es mit einer von Geburt an abnorm veranlagten, in moralischer und intellectueller Hinsicht, minderwerthigen Person zu thun haben, die ohne Hemmung jedem ihrer Impulse folgend, haltlos im Leben herumirrt und auf Schritt und Tritt grobe Verstösse gegen die Moral und die Gesetze begeht. Die Erscheinungen, welche sie darbot, waren so auffallend, dass sie von ihrer Umgebung vom laienhaften Standpunkt aus, schon lange als geisteskrank betrachtet wurde. Wie gerechtfertigt diese Annahme war, zeigt unsere ärztliche Beobachtung auf das Deutlichste.

Ihr ganzes Benehmen im Krankenhaus, alle ihre Aeusserungen und Handlungen tragen den Stempel hochgradiger geistiger Schwäche. Sie ist über die einfachsten Dinge und Verhältnisse des täglichen Lebens völlig ununterrichtet, Antworten bringt sie in einer kindischen, läppischen Weise vor. Mit ihrer Unfähigkeit zu denken, irgend eine Frage in logischer Weise zu beantworten, steht in grellem Widerspruch ihre Sucht zu Uebertreiben, in prahlerischer Weise ihre Vorzüge und glänzenden geistigen Eigenschften zu rühmen. Nicht selten erweisen sich ihre Erzählungen als Lügen, welche sie in ganz sinnloser Weise, ohne jede Veranlassung, vorbringt. Ihre sehr

Digitized by Google

lebhafte Phantasie, welche nicht durch Vernunft oder Ueberlegung gezügelt wird, treibt sie dazu, die abenteuerlichsten und unwahrscheinlichsten Dinge mit grossem Wortschwall und dem sicheren Ton der eigenen Ueberzeugung zu erzählen oder mit eigenthümlich schwülstigem Stil niederzuschreiben. Wenn man sie auf grobe Widersprüche in ihren Aeusserungen aufmerksam macht, stellt sie dieselben in schwachsinniger Weise in Abrede — sie weiss in kürzester Zeit nicht mehr, was sie vorher gesagt oder gethan hat. Diese hochgradige Untreue und Schwäche des Gedächtnisses tritt uns in allen Erzählungen über ihr Leben, über Ereignisse aus der Vergangenheit mit Evidenz entgegen. Zu diesen Zeichen allgemeiner geistiger Schwäche, gesellen sich mannigfache andere ausgesprochene krankhafte Erscheinungen hinzu.

Wir konnten einen ungemein lebhaften Stimmungswechsel bei der p. D. constatiren.

Bald ist sie heiter, ungeachtet ihrer schlimmen Lage zu muthwilligen Scherzen aufgelegt, um im nächsten Moment finster, abweisend zu sein oder ein jähzorniges, ungemein reizbares Wesen zu zeigen. Dieser Stimmungswechsel ist häufig völlig unmotivirt, mitunter lässt sich nachweisen, dass er durch Sinnestäuschungen erschreckenden oder ängstlichen Inhalts bedingt ist; vornehmlich beobachteten wir Hallucinationen des Gesichts und Gehörs. Die grosse Lebhaftigkeit derselben geht aus der intensiven Einwirkung, welche sie auf das äussere Verhalten der Pat. ausüben, deutlich hervor. Als objective Zeichen der heftigen Angst und der Erregungszustände, welche durch dieselben ausgelöst werden, nehmen wir die beträchtlich gesteigerte Pulsfrequenz, die Veränderung der Gesichtsfarbe, die Schweissausbrüche, wahr. In der ersten Zeit des Krankenhausaufenthaltes traten Hallucinationen am lebhaftesten und anhaltensten auf und versetzten Pat. in einen längere Zeit anhaltenden Zustand von Verworrenheit. Sie erschien völlig verwirrt, unorientirt über ihre Umgebung, lag Tage lang im Bett sich ängstlich unter der Bettdecke versteckend oder sich mit heftigen Worten und Geberden gegen die wahrgenommenen Gestalten wehrend.

Später erfolgten die Hallucinationen in der Regel nur Nachts und verursachten die hartnäckige Schlaflosigkeit der p. D.

Wir haben es hierbei ohne Zweifel mit Zuständen hallucinatorischer Verworrenheit zu thun; derselbe trat bei unserer Pat. im Zusammenhang mit Anfällen auf, die wir ihrem Verlauf nach als hysterische bezeichnen müssen. Pat. fällt im Anschluss an irgend eine psychische Erregung langsam aus dem Bett, wälzt sich, mit den Extremitäten um sich schlagend

Digitized by Google

oder laut schreiend auf dem Boden herum, ist kurz vor und nach den Anfällen hochgradig verwirrt und ängstlich erregt. Als ein hysterischer Anfall muss mit grosser Wahrscheinlichkeit auch der in der Vorgeschichte erwähnte aufgeführt werden, wegen dessen Pat. am 13. Juni 94 hierselbst aufgenommen wurde. Von anderen objectiven Zeichen der Hysterie konnten wir eine halbseitige Herabsetzung der Gefühlsempfindung nachweisen.

Die geschilderten Erscheinungen, der lebhafte Stimmungswechsel, die grosse Reizbarkeit, in Verbindung mit Angstzuständen, Zuständen hallucinatorischer Verworrenheit, Krampfanfällen und Störungen der Sensibilität, entsprechen in ihrer Gesammtheit durchaus dem wohlbekannten Bilde der hysterischen Geistesstörung.

Pat. leidet zur Zeit der Beobachtung im Krankenhaus an dieser Form der psychischen Krankheiten. Entstanden ist die Psychose bei der p. D. auf dem Boden angeborener geistiger Schwäche, die wir Imbecillität nennen. Die Defecte in intellectiver und moralischer Beziehung sind seit frühester Kindheit bei der p. D. so beträchtliche und ins Auge fallende, dass kein Zweifel an der Richtigkeit dieser Annahme bestehen kann.

Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir in der, von dem Vater vor Eingang der Ehe acquirirten Syphilis, die Ursache der Erkrankung seines erstgezeugten Kindes sehen, wenn wir bedenken, dass diese Affection in der Zeit der Ehe noch nicht erloschen war, sondern zu einseitiger Erblindung in Folge Erkrankung des Sehnerven geführt hatte. Wir betrachten die angeborene geistige Schwäche der p. D. als eine Form der vererbten — hereditären — Syphilis.

Dass die später von der E. D. erworbene frische Syphilis durch ihren schädlichen Einfluss auf das Allgemeinbefinden, die schon bestehenden geistigen Störungen vergrössert und zu schnellerem Fortschreiten gebracht hat, ist sehr wahrscheinlich.

Die in der Kindheit der p. D. aufgetretene halbseitige (peripherische) Gesichtslähmung, deren Spuren wir noch warnehmen, spricht wohl für eine besondere Disposition ihres Nervensystems zu Erkrankungen, kann aber nicht als ein wesentliches Moment bei der psychischen Erkrankung angesehen werden.

Was nun die aufgeworfene Frage der Simulation betrifft, so ist es falsch, aus dem Lügen, Fabuliren, sowie den angeblichen Erinnerungsdefecten der p. D. auf beabsichtigte Vortäuschung von Geistesgestörtheit schliessen zu wollen. Wir wissen, dass diese Erscheinungen mit zu dem Krankheitsbild des angeborenen Schwachsinnes gehören, ja charakteristisch

Digitized by Google

für denselben sind — ohne dass wir im Stande wären, nachzuweisen, welche schwachsinnige Gründe die Betreffenden im einzelnen Falle zum Vorbringen fingirter Dinge bewegen.

Wir geben unser Gutachten dahin ab:

Die Pat. D. ist geisteskrank, leidet an hysterischem Irresein und hochgradiger angeborener geistiger Schwäche — (Imbecillität). Sie ist auch zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlungen, Sommer 94, geisteskrank gewesen, im Sinne des § 51, sie ist nicht im Stande, die Folgen ihrer Handlungen zu übersehen.

Fünftes Gutachten.

Anklage wegen Diebstahls.

Zahlreiche Psychosen in der Familie.

Schon in der Kindheit aufgetretene epileptiforme Anfälle exacerbiren in der ersten Schwangerschaft. — Melancholie. Nach der Entbindung Zustände hallucinatorischer Verworrenheit, später abwechselnd mit stupurösen Zuständen. Heilung der Psychose.

Nachweis, dass die Patientin zur Zeit der incriminirten Handlung im Sinne des § 51 geisteskrank gewesen ist.

Auf Grund des Beschlusses des Kgl. Landgerichts II, Strafkammer I, Berlin vom 6. Juni 1895 erstatten wir über den Geisteszustand der verehel. Emma S. nachstehendes Gutachten:

Vorgeschichte.

Am 12. Februar 1895 Nachmittags gegen 4 Uhr bemerkte der Hausbesitzer R. in Ch., als er im Begriff stand, mit seiner Frau auszugehen, dass ihm sämmtliche Schlüssel, auch der zum Wäschespind, wo er sein Geld aufzubewahren pflegte, fehlten. Beim Suchen nach dem Verbleib der Schlüssel erschien bei den Eheleuten R. die im selben Hause wohnhafte Angeklagte und bot ihre Schlüssel mit den Worten an: „Ich werde nach oben gehen und meine Schlüssel holen, da werden vielleicht welche bei sein, die passen.“ Es passte jedoch keiner der Schlüssel. Hierauf holte die Angeklagte noch einen einzelnen Schlüssel, welcher der im Hause wohnenden Frau P. gehören sollte und mit diesem schloss der Ehemann R. den Kleiderschrank und am nächsten Tage das Wäschespind auf. Als die beiden Eheleute R. aus der Stubenthür getreten waren und dieselbe verschliessen wollten, stellte sich heraus, dass auch dieser Schlüssel fehlte. Hierauf bat die Frau R. die Angeklagte, sie möge, da die Stubenthür nun nicht verschliessbar sei, den Corridor zuschliessen und den Schlüssel mit nach ihrer Wohnung nehmen, was diese auch that. Am nächsten Tage bemerkte die Frau R., als sie ein Taschentuch aus dem Wäschespind nehmen wollte, dass in demselben die Wäsche nicht

Digitized by Google

mehr so lag, wie sie sie hineingethan hatte und dass daher Jemand bei demselben gewesen sein musste. Sie hegte jedoch keinen Argwohn und liess die Sache auf sich beruhen. Als die Eheleute R. am 15. Februar 1895 wieder ausgehen und der Ehemann Geld aus der im Wäschespind befindlichen Cassette nehmen wollte, stellte sich heraus, dass von dem in derselben aufbewahrten Geldbetrage von 1600 Mark 415 Mark, und zwar zwei Hundertmarkscheine, acht Zwanzigmarkstücke und ein Fünfmarkstück fehlten. Der Diebstahl musste in der Zeit vom 12. bis 15. Februar 1895 ausgeführt worden sein.

p. R. erstattete nun unterm 16. Februar 1895 von dem Diebstahl Anzeige und gab noch weiterhin an, dass ihm schon vor einigen Wochen — wie später festgestellt, am 17. Novbr. 1895 — ein Hundertmarkschein aus derselben Cassette, in welcher sich damals ca. 600 Mark befanden, gestohlen worden sei. Den Verdacht der Thäterschaft lenkte R. in seiner Anzeige auf die Frau S., welche den Schlüssel zu seiner Wohnung gehabt und weil diese seit dem 12. Februar 1895 nicht mehr in seiner Wohnung erschienen sei, was sie früher täglich mehrmals gethan hatte.

Die nun polizeilicherseits angestellten Recherchen ergaben neue Momente, welche den Verdacht der Thäterschaft von Seite der Angeklagten begründet erscheinen liessen. Nach diesen Ermittelungen hat die Frau R. am 12. Febr. 1895 ihr 9 Jahre altes Mädchen Frieda der Frau S. in Obhut gegeben. Das Kind hat sich, wie es den Eltern später erzählt, nach der S.'schen Wohnung begeben, während Frau S. noch längere Zeit in der anvertrauten Wohnung verblieben sei. Auffällig erscheint ferner, dass Frau S. den Corridorschlüssel beim Betreten ihrer eigenen Wohnung an das Mädchen abgab, obwohl sie von der Frau R. ersucht worden ist, mal nach der Wohnung zu sehen.

Ein weiterer Verdachtsmoment wird endlich darin erblickt, dass Frau S. am 17. Febr. 1895, an welchem Tage Frau R. ihren Geburtstag feierte, bei dieser nicht wie früher am Morgen, sondern erst spät Abends erschien, ihr in aufgeregter Weise gratulirt und sich hierauf sofort entfernt habe.

Auch soll nach dem Diebstahl der 100 Mark, Frau S. sich eine Plüschgarnitur und andere Sachen angeschafft und hierfür etwa 150 Mark verausgabt haben.

Der am 20. Febr. 1895 vernommene Ehemann S. will von einem Diebstahl seiner Frau nichts wissen. Er arbeite in der L.'schen Fabrik und verdiene 40 bis 80 Mk. alle 14 Tage. Seine Frau erhalte von ihm Wirthschaftsgeld je nach dem Verdienst. Die Miethe zahle er selber. Ab und zu erhalte seine Frau kleine Geldunterstützungen von ihren Eltern. So habe sie vor 8 Tagen von ihrem Vater 50 Mark erhalten und ihm hiervon 40 Mk. gegeben. Den Postabschnitt habe er jedoch nicht gesehen. Von dem Gelde besitze er noch 30 Mk.

Auf Vorhalt der Aussage ihres Ehemannes gesteht nun Frau S. den Diebstahl der 415 Mk. ein. Sie giebt an: „Ich gebe zu, dem Eigenthümer R. am Dienstag, den 12. Februar 1895, Nachmittags aus dem Wäschespind mehrere Hundert Mark, es können wohl 415 Mk. gewesen sein, entwendet zu haben. An dem fraglichen Nachmittage waren die R.'schen Eheleute fortgegangen, ich hatte die beiden Kinder in Verwahrung genommen, auch war mir der Schlüssel zu der R.'schen Wohnung gegeben worden. Da ich wusste, dass die Frau R. in ihrem Wäschespinde Geld verwahrte, ich durch die Entbindung und sonstige Ausgaben in Geldverlegenheit gerathen, auch die Miethe noch nicht bezahlt war, so habe ich das Wäschespind mit dem Schlüssel zum Kleiderspind aufgeschlossen und aus einem Geldkästchen 2 Hundertmarkscheine und mehrere Goldstücke genommen. Ob auch ein Fünfmarkstück dabei war, weiss ich nicht genau. Von diesem Gelde habe ich meinem Mann 50 Mk. gegeben, unter dem Vorwande, von den Eltern Geld bekommen zu haben. Ich selbst habe etwa 50 Mk. davon verausgabt. Die

Digitized by Google

beiden Hundertmarkscheine habe ich in meinem Sopha versteckt, und werde ich diesen Betrag sofort herausgeben. Mein Mann hat von dem Diebstahl nichts gewusst, er konnte auch nicht annehmen, dass ich das Geld entwendet hatte, da ich ab und zu Geld von Hause bekommen habe. Den Diebstahl an den 100 Mk. habe ich nicht ausgeführt, auch bestreite ich, der Frau R., die Schlüssel entwendet zu haben. Das fehlende Geld werde ich den R.'schen Eheleuten sobald wie möglich ersetzen und kann das noch in meinem Besitze befindliche Geld den R.'schen Eheleuten zurückgegeben werden."

Bei der sofort vorgenommenen Durchsuchung der S.'schen Wohnung wurden in einem Sopha, in ein Stück Zeitungspapier eingewickelt, zwei Hundertmarkscheine, zwei Zwanzigmarkstücke und ein Fünfzigmarkschein, zusammen 290 Mk., vorgefunden, welche nebst den von dem Ehemanne S. freiwillig herausgegebenen 30 Mk. den R.'schen Eheleuten übergeben wurden. Die Eheleute R. argumentiren trotz des unumwunden bekannten Diebstahls der 415 Mk. weiter, dass Frau S. ebenso die 100 Mk. und die Schlüssel entwendet haben müsse. Die aufgestellten Verdachtsmomente entbehren jedoch eines sicheren Halts, im Uebrigen wird Frau S. in der nun unterm 1. März 1895 erhobenen Anklage nur des Diebstahls der 415 Mk. beschuldigt.

Am 18. März 1895 beantragt der Vertheidiger der Angeklagten die Untersuchung derselben auf ihren Geisteszustand. Er schreibt in seinem Antrage: „Aus einer Reihe von Thatsachen muss angenommen werden, dass die Angeklagte die in Rede stehende That in einem Zustande geistiger Gestörtheit ausgeführt hat. Denn 1. schon seit etwa einem Jahre — seitdem die Angeklagte zum ersten Mal schwanger geworden ist — hat sie wiederholt ihrem Ehemann kleine Geldbeträge entwendet, ohne dass sie etwa durch Geldmangel irgend welchen Anlass hierzu gehabt hätte. Einmal hatte sie ihrem Ehemann auch einen Ring entwendet, obwohl derselbe für sie viel zu gross war. 2. Vor Allem aber hat die Angeklagte sich bei der Wartung und Pflege ihrer am 8. Decbr. 1894 geborenen Tochter derartig fahrlässig und nachlässig gezeigt, wie es bei normaler geistiger Verfassung nicht denkbar wäre. Sie hat unter Anderem nicht gemerkt, dass dem Kinde, welches einen Nabelbruch erlitten hatte, das Bruchband in das Fleisch vollständig eingewachsen war." Der Vertheidiger beantragt, den Stabsarzt Dr. H. hierüber zu vernehmen.

Das Gericht lehnt jedoch den Antrag auf Untersuchung des Geisteszustandes der Angeklagten unterm 26. März 1895 ab, da die angeführten Thatsachen keine Anhaltspunkte dafür bieten, dass die Angeklagte die That unter dem Einfluss einer krankhaften Störung ihres Geisteszustandes begangen hat.

In der Verhandlung am 7. Mai 1895 beantragte der Vertheidiger, den an Gerichtsstelle anwesenden Ehemann der Angeklagten darüber als Zeuge zu vernehmen, dass seine Ehefrau auch ihm mehrmals Geld entwendet habe und auch aus dem Grunde als unzurechnungsfähig erscheine, da sie ihrem Kinde ein Bruchband habe einwachsen lassen. Der Ehemann wurde hierauf vernommen und beantragte sodann der Vertheidiger die Angeklagte auf ihren Geisteszustand untersuchen zu lassen und diesbezüglich den Stabsarzt Dr. H. als Zeugen zu vernehmen. Der Staatsanwalt schloss sich diesem Antrage an und beantragte den genannten Stabsarzt als Sachverständigen zu hören. In der Verhandlung am 6. Juni 1895 wurde sowohl der Stabsarzt Dr. H. als auch der gerichtliche Sachverständige Kreisphysikus Dr. K. vernommen, welche beide die Beobachtung der Angeklagten in einer Nervenanstalt beantragten. Weitere Aeusserungen der beiden Sachverständigen sind in den Acten nicht enthalten. Das Gericht beschliesst hierauf, die Angeklagte zur Vorbereitung eines Gutachtens über ihren Geisteszustand auf die Dauer bis zu 6 Wochen in die Königl. Charité zu bringen und hier beobachten zu lassen.

Digitized by Google

Eigene Beobachtung.

Die 25 Jahre alte Frau S. bietet ausser den Zeichen von Blutarmuth körperlich keine Abnormitäten dar. Bei ihrer Aufnahme in die Charité (29. Juni d. J.) macht sie selbst folgende Angaben:

Sie sei zwei Jahr verheirathet, seit 1 Jahr litte sie an heftigen Kopfschmerzen, welche sie fast nie verliessen.

Im December d. J. sei sie von ihrem ersten Kinde entbunden worden, habe dasselbe eine Zeit lang gestillt.

Das Kind sei am „Gehirnschlag" gestorben und gestern beerdigt worden. Vor 8 Wochen sei eine Schwester von ihr gestorben — diese Ereignisse hätten sie sehr erregt — Indesssen sei sie schon mehrere Monate verstimmt und traurig, es läge wie ein Druck auf ihrer Brust. Sie könne Nachts nicht schlafen, höre häufig ihren Vornamen rufen und wisse nicht, was das zu bedeuten habe.

An häufigen Schwindelanfällen litte sie schon seit ihrer Schwangerschaft.

Alle diese Antworten erfolgen sehr langsam und zögernd, Frau S. verstummt mitunter bei diesen Angaben ganz, starrt vor sich hin und es gelingt erst nach einiger Zeit wieder, sie zum Sprechen zu bewegen.

Dieser Hemmungszustand nimmt sehr schnell zu, am nächsten Tage liegt sie, ohne auf Fragen zu reagiren oder spontan zu sprechen im Bett, der Gesichtsausdruck ist stumpf, es erfolgen keine Bewegungen, die erhobenen Extremitäten behalten die ihnen gegebene Stellung eine Zeit lang bei, Nahrung nimmt sie nicht selbst zu sich, muss gefüttert werden. Nach einigen Tagen wird Pat. etwas freier, fängt wieder an zu sprechen. Es ist ersichtlich, dass sie hochgradig verwirrt ist, nicht weiss, wie lange sie in der Charité ist, auch zeitlich zeigt sie sich unorientirt. Nach den Vorgängen vor ihrer Einlieferung gefragt, sagt sie, „ich weiss es nicht, ich entsinne mich nur, dass mein Kind gestorben war."

In der Folgezeit wechseln zunächst Tage, an denen Pat. noch immer sehr gehemmt ist, mit freieren Intervallen ab. Allmälig werden dieselben länger, so dass Pat. das Bett verlassen und sich Tags über mit Handarbeiten u. s. w. beschäftigen kann.

Sie giebt an, dass ihr für die erste Zeit des Krankenhausaufenthaltes die Erinnerung fehle, sie wisse, dass sie viele hässliche und unheimliche Gestalten, schwarze Männer, welche sie bedrohten, vor ihrem Bett habe stehen sehen, auch habe sie ihren Namen rufen hören. Mitunter springt Pat. Nachts aus dem Bett, läuft an das Fenster, entsetzt rufend, „es brennt, seht die Flammen!", versucht aus dem Fenster zu springen und hat einmal im ängstlichen Affect eine Fensterscheibe eingeschlagen. Am nächsten Morgen erzählt sie ihrer Umgebung, dass es gebrannt habe und sie mächtige rothe Flammen habe auflodern sehen, zeigt der Wärterin eine Verletzung ihres Fingers, ohne zu wissen, dass sie sich dieselbe durch Zerschlagen der Fensterscheibe zugezogen hat. Gegen Ende des Krankenhausaufenthaltes werden diese nächtlichen Erscheinungen immer seltener und sind in den letzten Wochen nicht beobachtet worden, sie erscheint in dieser Zeit nicht mehr verwirrt, sondern ist zeitlich und örtlich gut orientirt.

Ihr äusseres Verhalten ist, wenn wir von diesen Zuständen ängstlicher Verwirrtheit absehen, ein ruhiges und gleichmässiges. Sie giebt bereitwillig Auskunft, ist im Ganzen gedrückter Stimmung und macht häufig einen abgespannten, schläfrigen, etwas schwer besinnlichen Eindruck.

Nach ihrem Vorleben gefragt, giebt sie an, zweimal vor ihrer Verheirathung Anfälle gehabt zu haben, bei denen sie hingefallen sei, ob Zuckungen bestanden haben,

Digitized by Google

vermag sie nicht anzugeben; einmal sei sie im Garten beim Erdbeerpflücken umgefallen, habe die Erdbeeren verschüttet und sei nachher ohne Besinnung im Gebüsch gefunden worden — das andere Mal habe sie beim Bereiten des Abendbrodes einen Anfall bekommen und sich mit dem Messer, welches sie in der Hand trug, verletzt. Dann seien später in der Ehe, während der Schwangerschaft und besonders nach der Entbindung häufige Schwindelanfälle aufgetreten, so dass sie sich hinsetzen oder gehalten werden werden musste, um nicht hinzufallen.

Die incriminirten Handlungen gesteht sie ohne Weiteres und ohne irgend welche Erregung zu, sie wisse, das sie das Gold genommen und später in das Sopha-Kissen eingenäht habe — sie könne aber nicht angeben, weshalb sie dasselbe entwendet habe, wisse den Grund dieses Diebstahls nicht.

Ebenso könne sie sich entsinnen, dass sie nach der Entbindung allerhand sonderbare Dinge verübt, in die Flamme der Lampe gefasst, ihrem Mann einen Ring genommen habe, ohne ein Motiv dieser Handlungen nennen zu können.

Von dem Manne der Patientin erhielten wir folgende, unsere Beobachtungen ergänzenden und erweiternden Mittheilungen. In der Brautzeit habe seine Frau einmal einen Anfall gehabt, bei dem sie aufgeschrieen hätte und dann ohne Bewusstsein hingefallen sei. In der ersten Zeit der Ehe sei ihm die Frau normal erschienen, obwohl sie stets schwer aufgefasst hätte und sehr reizbar gewesen sei.

Seit der Mitte der Gravidität, Sommer 94, sei sie ihm verwirrt und sonderbar vorgekommen, sie sei auffallend still geworden, habe öfters wie geistesabwesend vor sich hingestarrt, dabei fast andauernd über heftige Kopfschmerzen und Schwindelanfälle geklagt. Sie habe mitunter das Bewusstsein verloren und sei hingestürzt, Zuckungen hätten bei diesen Anfällen nicht stattgefunden. Am 8. Dec. 94 sei die Frau leicht, ohne starken Blutverlust, entbunden worden und habe das Kind eine Zeit lang selbst gestillt. Seit dieser Zeit hätten die Störungen in dem geistigen Verhalten der Frau sehr erheblich zugenommen. Sie sei völlig apathisch geworden, habe von selbst fast garnicht mehr gesprochen, sie habe einen äusserst verwirrten und gedächtnissschwachen Eindruck gemacht, die Wirthschaft vernachlässigt, in den Rechnungen grobe Fehler gemacht; mitunter habe sie ganz „konfuse Reden“ geführt oder mitten im Satz zu sprechen aufgehört. Besonders auffallend sei gewesen, dass sie für das Kind gar kein Interesse zeigte, so unachtsam in der Pflege desselben gewesen sei, dass sie ein Bruchband, welches dem Kind wegen eines „Nabelbruchs“ angelegt war, habe „einwachsen“ lassen. Ferner habe sie ganz thörichte und sinnlose Handlungen vorgenommen; so habe sie einmal in die brennende Flamme einer Petroleumlampe hineingefasst, ihm einen Ring fortgenommen, welcher ihr viel zu gross war und zu wiederholten Malen kleine Geldbeträge entwendet, ohne irgend welchen Gebrauch von denselben zu machen. Einen Grund für diese sonderbaren Handlungen habe die Frau nie anzugeben vermocht.

In diese Zeit sei auch der incriminirte Diebstahl gefallen, den sie sofort ohne Scheu und ohne irgend welche Erregung zu zeigen, zugegeben habe. Schwindelanfälle und Kopfschmerzen seien seit der Entbindung noch häufiger und intensiver aufgetreten, wie in der Schwangerschaft. Die Familie der Frau ist sehr schwer hereditär belastet.

Die Mutter leidet an häufigen Kopfschmerzen. Ein Bruder der Mutter ist irrsinnig gestorben.

Eine Nichte der Mutter ist in der psychiatrischen Klinik in Halle gestorben.

Von väterlicher Seite ist ein Neffe geisteskrank und ein Bruder des Vaters an Schlaganfall gestorben.

Digitized by Google

Zwei verstorbene Schwestern der Pat. sind melancholisch gewesen, ein Bruder ist an Krämpfen gestorben. Eine Schwester ist in Amerika verschollen, eine andere hier lebende, geistesschwach.

Gutachten.

An der Hand des vorliegenden Materials gewinnen wir ein klares Bild des Geisteszustandes der p. S.

Dieselbe stammt aus einer hochgradig psychopathisch belasteten Familie, in ihrer nähesten Verwandtschaft sind zahlreiche schwere psychische Erkrankungen vorgekommen. Sie hat vor ihrer Verheirathung einigemal Anfälle gehabt, die wir der Beschreibung nach mit grosser Wahrscheinlichkeit als epileptische auffassen müssen. Anfälle von kurz andauerndem Bewusstseinsverlust, sowie Schwindelanfälle traten dann während der Ehe etwa in der Mitte der Schwangerschaft, zeitweise mit heftigen, andauernden Kopfschmerzen, häufig auf. Mit Hinsicht auf die vor der Verheirathung beobachteten schwereren Anfälle, bezeichnen wir diese Zustände als Anfälle von Petit mal oder Epilepsia minor.

Zu gleicher Zeit tritt während der Schwangerschaft eine sehr auffallende Veränderung in dem psychischen Verhalten der Frau auf. Die früher heitere Person wird still, ist sehr gedrückter Stimmung, schläft schlecht, klagt, es läge ihr wie ein Druck auf der Brust, sie käme sich ganz verändert vor, könne sich über nichts mehr freuen u. s. w. Es handelt sich hier ohne Zweifel um einen melancholischen Zustand. Nach der Entbindung nehmen die vorher bestehenden Störungen an Intensität zu, es macht sich ausserdem Verwirrtheit und Vergesslichkeit bemerkbar. Die Frau fängt an, konfus zu sprechen, mitten im Satze abzubrechen und kann nicht weiter reden; auch ihre Handlungen tragen den Stempel der Verwirrtheit. Sie vernachlässigt die Wirthschaft, macht grobe Rechenfehler, gefährdet durch ihre Unachtsamkeit die Gesundheit des Kindes. Es kommen ferner sonderbare impulsive Handlungen, wie das Fortnehmen des Ringes, das Hineinfassen in die Flamme vor. Die Nächte werden immer schlechter, sie zeigt häufig ängstliche Erregung, hört ihren Namen rufen, sieht Gestalten. Wir haben es mit ausgesprochenen Sinnestäuschungen, Hallucinationen des Gehörs und Gesichts zu thun. Die Gesammtheit dieser Erscheinungen entspricht dem wohlbekannten Krankheitsbild der hallucinatorischen Verwörrenheit.

In diese Zeit des Bestehens einer schweren psychischen Erkrankung

Digitized by Google

fällt die incriminirte Handlung des Diebstahls, welche die Beobachtung des Geisteszustandes der p. S. in der Charité verursachte.

Auch hier zeigten sich die Symptome der Psychose mit grosser Deutlichkeit.

Pat. war zuerst sehr gehemmt, verfiel mehr und mehr in einen Zustand, den wir mit Stupor bezeichnen. Auf der Höhe desselben gab sie keine sprachlichen Aeusserungen von sich, es erfolgten keine spontanen Bewegungen, die erhobenen Extremitäten behielten die ihnen gegebene Stellung längere Zeit bei, sie musste gefüttert werden.

Allmälig löste sich der Stupor, Pat. wurde freier, gab Antworten, unterhielt sich, fing an sich zu beschäftigen. Es zeigte sich jetzt, dass sie verwirrt, zeitlich und örtlich unorientirt war, und dass lebhafte Sinnestäuschungen bestanden. Pat. spricht von den Gestalten und Flammen, welche sie sieht, von den Stimmen, welche sie hört, in ängstlicher Erregung. Nachts wird sie durch diese Hallucinationen zu impulsiven Handlungen getrieben, zerschlägt Fensterscheiben, versucht aus dem Fenster zu springen u. s. w.

Dieser Zustand hallucinatorischer Verworrenheit dauerte einige Wochen an. Mit der Zeit liess die Intensität der Sinnestäuschungen nach, Pat. wurde ruhiger und die Verwirrtheit machte einem klareren und geordneten Verhalten Platz. Sie ist jetzt völlig zeitlich und örtlich orientirt, jedoch die Erinnerung für die erste Zeit des Krankenhausaufenthaltes eine sehr dunkle und lückenhafte. Die vorher liegenden Ereignisse sind besser im Gedächtniss erhalten geblieben. Sie weiss, dass sie die incriminirte Handlung begangen hat, erinnnrt sich auch einiger Einzelheiten, dass sie das Geld in das Sopha eingenäht hat u. s. f. Einen Grund für den Diebstahl vermag sie ebensowenig anzugeben, wie für die anderen Handlungen, welche sie in ihrer Wohnung vorgenommen hat.

Bei der Entlassung der Patientin aus der Charité zeigte sie mit Ausnahme einer gewissen Abgespanntheit und Apathie keine psychischen Abnormitäten mehr. Anfälle sind hier nicht zur Beobachtung gekommen.

Die Gesammtheit und der Verlauf der krankhaften Erscheinungen der p. S. entspricht durchaus dem Bilde, welches die in der Schwangerschaft und im Wochenhett so häufig auftretenden geistigen Störungen darbieten. Der Wechsel von Depressions- und Hemmungszuständen, mit Zeiten hallucinatorischer Verworrenheit ist geradezu für die Puerperalpsychose charakteristisch und unsere Beobachtung kann als ein typisches Fall dieser Erkrankungsform angesehen werden, er ist auf dem Boden schwerer here-

Digitized by Google

ditärer Belastung entstanden; Pat. S. ist demnach zur Zeit der Beobachtung in der Charité geisteskrank gewesen, hat an einer acuten im Wochenbett entstandenen Geistesstörung gelitten, die sich wesentlich gebessert hat, vielleicht in Genesung übergegangen ist. Sie ist zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlung, Februar 1895, geisteskrank gewesen und nach § 51 d. Strafg.-B. nicht im Stande, die Folgen ihrer Handlungen zu übersehen.

Einen directen Zusammenhang zwischen der Geistesstörung und der incriminirten Handlung vermögen wir nicht nachzuweisen.

Es liegt nahe daran zu denken, dass die p. S. den Diebstahl in einem hallucinatorischen Verwirrtheitszustand oder in einem Zustand von gestörter Geistesthätigkeit verübt hat, der im Zusammenhang mit der wahrscheinlich bei ihr vorhandenen Epilepsie steht. Diese Annahmen werden jedoch dadurch hinfällig, dass Pat. durch ihre Aussagen vor Gericht gezeigt habe, dass bei ihr vollkommene Erinnerung nicht nur für den Diebstahl selbst, sondern auch für Einzelheiten während und nach der That besteht. Bei den erwähnten Verwirrtheitszuständen ist die Erinnerung für Handlungen, welche in denselben vorgenommen werden, stets in mehr oder weniger hohem Grade getrübt, jedenfalls nicht ganz intact. Die Aussagen der p. S. vor Gericht weisen uns darauf hin, dass der Diebstahl mit Ueberlegung aus Geldmangel ausgeführt worden ist; auch nach der That verbirgt sie dem Manne dieselbe durch die falsche Angabe, sie habe Geld von den Eltern geschickt erhalten.

Anders sind wohl die sonderbaren Handlungen, Wegnehmen des Ringes u. s. w. aufzufassen, die Pat. in jener Zeit ausführte. Wahrscheinlich haben wir es hier mit Thaten zu thun, die aus dem bekannten eigenthümlichen Gelüste (pica) der Schwangeren ausgeführt werden, sich glänzende Gegenstände anzueignen oder andere unsinnige Handlungen zu begehen.

Es liegen also hier komplizirte Verhältnisse vor, welche zeigen, dass die Handlungen nicht von einem Gesichtspunkte aus beurtheilt werden können.

Für die uns beschäftigende Frage haben diese Erwägungen nur eine untergeordnete Bedeutung, da wir nachgewiesen haben, dass Frau S. zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlung im Sinne des § 51 des Str.-G. geisteskrank war.

Digitized by Google

Sechstes Gutachten.

Anklage wegen fahrlässiger Tödtung des eigenen neugeborenen Kindes.

Auffallende Aeusserungen vor Gericht. Schwindelanfälle, Kopfschmerzen während der Schwangerschaft — leichter Verwirrtheitszustand nach der Entbindung, der sich später (Untersuchungshaft) zu schwerer hallucinatorischer Verwirrtheit steigert.

Nachweis, dass Patientin im Sinne des § 51 geisteskrank ist und wahrscheinlich auch schon zur Zeit der incriminirter Handlung gewesen ist.

Auf Grund des Beschlusses des Königl. Landgerichts II, Strafkammer III, Berlin vom 28. September 1895 erstatten wir über den Geisteszustand der Wäscherin Anna K. nachfolgendes Gutachten.

Vorgeschichte.

Die p. K. ist angeklagt am 5. Juni 1895 durch zwei selbstständige Handlungen:

1. durch Fahrlässigkeit den Tod ihres neugeborenen unehelichen Kindes verursacht;

2. ohne Vorwissen der Behörde den Leichnam des Kindes bei Seite geschafft zu haben.

Vergehen gegen §§ 222, 367, 77 R.-Str.-G.-B.

Nach den uns vorliegenden Akten ist der Sachverhalt der ihr zur Last gelegten, strafbaren Handlung folgender:

Die Angeschuldigte wurde am 5. Juni 1895 nach ihrer eigenen mit dem Ergebniss der ärztlichen Untersuchung im Einklang stehenden Angabe von einem Kinde männlichen Geschlechts entbunden. An demselben Tage wurde sie auf der Chaussée von M. nach L. von dem Gendarmen M. wegen ihres verdächtigen Aussehens angehalten, nachdem sie auf ihrem Wege von T. her bereits mehreren anderen Personen durch ihr scheues Wesen, da sie sich häufig umsah, aufgefallen war. Sie trug damals ein in graues Papier eingewickeltes Packet bei sich. Dem Gendarmen gab sie auf Befragen an L. zu heissen, keine Legitimationspapiere zu besitzen, von Berlin zu kommen, um nach Gr. Z. zu dem Arbeiter L. daselbst auf Besuch zu reisen. Der Gendarm liess sie das Packet öffnen, aus welchem sie ein auf den Namen K. lautendes Sparkassenbuch hervorholte und nun erklärte, so zu heissen und A...str. 15 zu wohnen. Da das Packet nichts weiter, als alte Lumpen zu enthalten schien, revidierte der Gendarm nicht weiter und führte dieselbe nach M. Als er sie dort auf kurze Zeit unbeaufsichtigt liess, um sein Pferd unterzubringen, entfernte sie sich eiligst, entnahm aus dem Packet den Leichnam des Kindes und warf denselben an einem von der Dorfstrasse abführenden Privatwege in einen Brennnesselbusch. Da der Gendarm nichts von der Aussetzung des Kindes gesehen hatte und sich ihre Angaben, ihre Person betreffend, als richtig erwiesen, wurde sie entlassen. Am Abend desselben Tages noch wurde die Leiche von dem Knaben Hermann W. aufgefunden. Dem Gendarm M. schien nun die K.

Digitized by Google

der That verdächtig zu sein und er erstattete deshalb die Anzeige gegen sie. Er nahm dieselbe fest und führte sie dem Herrn Dr. H. vor, welcher feststellte, dass sie kurz vorher geboren hatte. Sie leugnete jedoch, in ihrer Vernehmung vom 6. Juni 1895 vor kurzem geboren und eine strafbare Handlung begangen zu haben. Sie besässe jedoch ein schon 4 Jahre altes Kind. Sie habe eine in M. wohnende Frau H. D. besuchen und derselben ein altes wollenes Hemd und einige Lumpen für ihr Kind schenken wollen.

In ihren Vernehmungen vom 8. Juni 1895 vor dem Königl. Amtsgerichts II, gab sie zu am 5. Juni 1895 auf dem Wege in T. ein Kind geboren zu haben. Sie gab an, dass sie noch vor der Geburt am gedachten Tage zwischen 5 und 6 Uhr ihre Wohnung verlassen häte, um nach der W....str. zu dem Oberlehrer W. zum Waschen zu gehen. Unterwegs sei ihr eingefallen, dass sie sich im Datum geirrt hätte, sie habe sich deshalb entschlossen, ihre Freundin D. in M. zu besuchen. In T. sei sie von der Geburt überrascht worden. Es sei der Kopf des Kindes aus der Scheide herausgetreten. Trotzdem sei sie weiter gegangen und habe sich in einer Querstrasse von T. an einen Zaun gestellt, dort sei die Geburt vor sich gegangen und das Kind auf den weichen Boden gefallen. Was sie gethan, wisse sie nicht, weil sie damals ihre Besinnung nicht gehabt habe. Sie habe das Kind dann aufgehoben und dabei bemerkt, dass dasselbe Lebenszeichen von sich gab, indem es athmete und die Hand bewegte. Darauf habe sie das Kind in ein Tuch gewickelt, so dass der Kopf auch zugedeckt gewesen sei.

Als sie nach einiger Zeit das Tuch aufgewickelt habe, sei das Kind todt gewesen. Wie lange sie das Kind im Tuche gehabt habe, könne sie nicht angeben. Sie habe nicht geglaubt, dass das Kind sterben könnte. Nunmehr habe sie die Leiche in das Packet mit Wäsche, welche sie ursprünglich für sich zum Waschen mitgenommen habe, eingewickelt. Sie sei auch bei ihrer Freundin D. in M. gewesen, doch wisse sie nicht, ob sie das Kind bei derselben gehabt habe oder nicht. Auf wiederholtes Befragen erklärte sie: „Ich weiss nicht, ob ich das Kind, nachdem oder bevor ich bei der D. gewesen bin, fortgeworfen habe.“ Namen und Stand des Schwängerers konnte sie nicht angeben; derselbe hätte sie mehrere Male besucht und sie ihn nicht wiedergesehen. Auf die Frage, ob sie Kinderwäsche gehabt habe, erklärte sie:

„Ich hatte noch Zeug von meinem ersten Kinde. Das Zeug — alte Hemden und neue Stücken Zeug sind in meiner Wohnung.“

In ihrer Vernehmung vom 6. Juli 1895 erklärte sie auf die Frage, wann nach der Geburt sie bemerkt hätte, dass das Kind todt sei: „Das weiss ich nicht, denn ich weiss nicht, was ich that.“

Auf die Frage, wo sie das Kind in das Wäschepacket eingewickelt habe, ob schon in T. oder auf dem Wege nach M. oder hinter M., erklärte sie:

„Das weiss ich nicht, ich kann mich nicht besinnen.“

Auf die Frage, warum sie die alten Sachen im Packet mit sich trug, erklärte sie: sie nehme stets, wenn sie zum Waschen ginge, eigene Sachen mit, welche sie dann mitwasche, ebenso auch das Sparkassenbuch, weil den Tag niemand zu Hause wäre, wenn sie ausserhalb ihrer Wohnung arbeite.

Auf die Frage, warum sie in T., wo sie das Kind nach ihren Angaben geboren, wenn sie schwach und das Kind möglicherweise durch das Hinfallen verletzt war, Hülfe nicht in Anspruch genommen und warum sie sich aus T. entfernt habe, erklärte sie:

„Ich habe keinen Menschen gesehen.“

Auf weiteres Befragen:

„Später habe ich doch Menschen gesehen, diese arbeiteten aber.“

„Ich habe zu grosse Angst gehabt, die Leute anzusprechen, weil ich glaubte, dass sie mich nicht aufnehmen würden.“

Digitized by Google

Am 16. Juli 1895 erklärte Anna H., welche bei der Angeschuldigten zur Miethe wohnte, dass sie bei derselben keine Schwangerschaft bemerkt habe.

Die Angaben der K., dass sie an dem betr. Tage nach der W.-Str. zum Waschen hatte gehen wollen, bestätigte die H., wie auch, dass sie an diesem Tage etwas Wäsche mitgenommen hatte, zum Mitwaschen, wie sie stets zuthun pflegte.

Abends gegen 5 oder 6 Uhr wäre die K. nach Hause zurückgekehrt und hätte gesagt, dass sie sich im Datum geirrt und sich deshalb nach M. begeben hätte, um dort ausgeborgte 21 Mark zu holen. Unterwegs wäre sie arretirt worden, weil sie auf dem Wege auf einem Stein gesessen hätte.

Aehnlich sagte Wilhelmine R., welche ebenfalls bei der Angeschuldigten wohnte, aus.

Die Frau D., bei welcher die Angeschuldigte an dem betreffenden Tage gewesen zu sein angegeben hatte, sagte aus, dass sie die K. bereits einige Zeit kenne, und dieselbe sie dann und wann besucht hätte, dass die K. aber an dem Tage ihrer Festnahme nicht bei ihr gewesen sei.

Die Angeschuldigte, befragt, ob sie hiernach noch ihre Angabe, dass sie bei der Zeugin D. gewesen sei, aufrecht erhalte, erklärte:

„Ich weiss es nicht, ob ich bei der D. gewesen bin, da ich an jenem Tage so aufgeregt war, dass ich nicht wusste was ich that."

Der Erste Staatsanwalt beim Königlichen Landgericht II führte in seiner Anklageschrift aus: „Hiernach hat die Angeschuldigte, welche bereits vor 4 Jahren ein noch am Leben befindliches Kind geboren hat, die ihr als Mutter obliegenden Pflichten jedenfalls in gröblicher Weise dadurch verletzt, dass sie keine genügenden Vorkehrungen vor der Geburt getroffen hat, vielmehr den weiten Landweg ohne dringende Veranlassung unternommen hat, ist darauf noch weiter gegangen und hat schliesslich, anstatt die Hülfe anderer Leute in Anspruch zu nehmen, das Kind, wahrscheinlich weniger zum Schutz, als in der Absicht es zu verbergen, dergestalt eingewickelt, dass es dadurch erstickt worden ist."

Bei der am 25. September 95 stattgefundenen Hauptverhandlung zeigte der Gerichtsdiener an, dass die Angeklagte K. sich auf dem Flur vor dem Sitzungssaale wie geistesgestört benommen habe; sie habe geäussert, sie gehe zum Maskenball, alsdann habe sie ihre Schuhe von der Thür aus in den Sitzungssaal geschleudert. Der Vorsitzende richtete hierauf einige Fragen an die Angeklagte. Dieselbe sagte, sie sei nervenschwach, sie befinde sich im Tanzsaal; den Gerichtshof bezeichnete sie als Musikanten; den Namen ihrer Mutter und ihres Vaters war sie nicht im Stande anzugeben; sie behauptete auch ihr Alter nicht zu wissen.

Der als Sachverständiger geladene Kreisphysikus, Herr Dr. E., welcher im Verein mit dem Kreiswundarzt Herrn Dr. G. die Obduction der Kindesleiche am 10. Juni vorgenommen hatte, wurde hierauf vom Vorsitzenden ersucht, sich über den geistigen Zustand der Angeklagten zu äussern, insbesondere darüber, ob dieselbe verhandlungsfähig sei. Der Sachverständige erklärte es für unmöglich, ein endgültiges Urtheil über den geistigen Zustand der Angeklagten sogleich abzugeben; nach dem augenblicklichen Eindruck erscheine es allerdings wohl möglich, dass sie geistesgestört sei. Der Sachverständige beantragte, die Angeklagte auf 6 Wochen in die Charité zur Beobachtung ihres Gemüthszustandes zu überführen. Die Angeklagte, vom Vorsitzenden befragt, ob sie noch etwas anzuführen habe, sagte: „Nun ist es alle!" Daraufhin erfolgte der Beschluss, die Angeklagte behufs Beobachtung ihres Gemüthszustandes der Charité auf 6 Wochen zu überweisen.

Digitized by Google

Eigene Beobachtung.

Die p. R. ist eine mässig kräftig gebaute Person, deren innere Organe keine Abnormitäten darbieten. Urin frei von Eiweiss.

Die Pupillenreaction ist prompt, der Augenhintergrund normal.

Die Kniephänomen sind vorhanden. Die Sensibilität ist gestört, tiefe Nadelstiche werden an der gesammten Körperoberfläche nicht als schmerzhaft angegeben. Der Cornealreflex ist schwach.

Pat. kommt mit der Periode. Es lässt sich aus einer Brust etwas milchig gefärbte Flüssigkeit ausdrücken.

Sie ist bei der Untersuchung sehr ängstlich, weigert sich die Zunge herauszustrecken, man wolle ihr dieselbe abschneiden. Plötzlich zeigt sie mit dem Finger in eine Ecke des Zimmers, rufend, sie sähe dort einen schwarzen Mann mit einem Messer, welcher sie stechen wolle, dann schreit sie auf „sie haben mir mein Kind genommen".

Pat. ist hochgradig verworren, ist zeitlich und örtlich ganz unorientirt, meint in Th. bei ihrer Mutter zu sein, es sei jetzt März, sie käme aus einem Krankenhause. Auf die Frage, wie lange sie in demselben gewesen sei, zeigt sie mit den Händen eine gewisse Strecke.

Nach ihrem Beruf gefragt, antwortet sie nach langem Besinnen Wäscherin. Auf die Frage nach einer stattgehabten Entbindung schüttelt sie nur mit dem Kopf, ist zu keinen weiteren Antworten zu bewegen.

Bei der ferneren Beobachtung bietet sie fast andauernd ein völlig gleiches Verhalten dar, welches in erster Linie durch hochgradige Angst charakterisirt ist. Im Bett liegend, versteckt sie sich bald unter der Bettdecke, bald sitzt sie aufrecht mit leeren Blicken vor sich hin starrend oder irgend einen Punkt des Krankensaales ängstlich fixirend. Besonders hochgradig sind diese Angstzustände Nachts, der Schlaf ist in Folge derselben ein äusserst schlechter, mitunter ist sie ganze Nächte hindurch trotz grösserer Morphium- und Chloralgaben völlig schlaflos, fast in jeder Nacht sitzt sie stundenlang aufrecht im Bett. Auch ausserhalb desselben zeigt sie dasselbe Verhalten, sitzt still ohne sich zu rühren in einer Ecke des Saales, ohne irgend welche Notiz von den Vorgängen in ihrer Umgebung zu nehmen, mitunter zuckt sie plötzlich zusammen. Ihre sprachlichen Aeusserungen sind äusserst spärlich, spontan spricht sie fast garnicht, redet die Mitpatientinnen nie an, auf Fragen der Aerzte erzählt sie mit leiser, coupirter, vor Angst bebender Stimme, von den erschreckenden Dingen, welche sie sieht, hört und fühlt. Für gewöhnlich sind es weisse, schwarze, mitunter auch bunte Gestalten von Männern, die sie im Zimmer stehen sieht, dieselben bedrohen sie mit Messern und Dolchen. Sie kommen durch's Fenster hinein und auch wieder heraus. Sie sieht ihre Mutter, hört ihr Kind schreien und geräth hierdurch in grosse Angst und Erregung. Ferner hört sie Stimmen, welche ihr zurufen, dass sie zum Tode verurtheilt sei und geköpft werden solle. Mitunter ist es ihr so, als ob sie am Halse gepackt und gewürgt würde oder fortgeschleppt werden solle.

Nicht immer haben die Erscheinungen diesen Charakter, zu Zeiten sieht sie auch schöne Schmetterlinge, welche sie in der Luft fangen will, oder sieht und fühlt in ihrem Bett und an ihrem Körper Läuse krabbeln, welche sie zu greifen sucht, eifrig an ihrem Hemd und Decken zupft und dem Arzt auf Verlangen die angebliche Laus übergiebt, gewöhnlich in Gestalt irgend eines kleinen Partikelchens, welches sie gerade auf den Decken u. s. w. findet. Tag und Nacht wurde sie von diesen Erscheinungen, Stimmen und Gefühlen geängstigt.

Digitized by Google

Fast andauernd erscheint sie völlig verworren, ist über zeitliche Verhältnisse unorientirt, glaubt im Untersuchungsgefängniss zu sein, hält den Arzt für den Untersuchungsrichter. Antworten erfolgen äusserst zögernd, langsam oder garnicht. Nur sehr selten und stets nur für ganz kurze Zeit ist sie etwas besser zu fixiren — sie klagt dann über heftige Kopfschmerzen, Schwindel — es sei ihr so, als ob sie in einem Schiff sei, das Bett schwanke so, dass ihr Kopf bald oben, bald unten sei. Sie erzählt dann, dass sie entbunden sei, wann wisse sie nicht. Das Kind sei todt, wie es gestorben sei, könne sie nicht angeben. Die Ereignisse kurz vor und nach der Entbindung seien ihr ganz unklar, sie könne sich nur erinnern, dass sie immer gelaufen sei, sie wisse selbst nicht wohin und aus welchem Grund. In der Schwangerschaft habe sie schon viel an Kopfschmerzen gelitten, es sei ihr sonderbar im Kopf gewesen, sie hätte in Folge ihres Zustandes ihre Beschäftigung zum Theil verloren und sich deshalb Sorgen gemacht. Nach Anfällen gefragt, erzählt sie, sie habe als Kind öfters Anfälle gehabt, bei denen sie sich die Zunge zerbissen habe, besonders Nachts. Später seien keine Anfälle mehr aufgetreten.

In diesen freien Intervallen weiss Patientin, dass sie in der Charité ist, giebt aber an, nicht zu wissen, wann und auf welche Weise sie hierher gekommen ist.

Diese Explorationen ermüden sie sehr schnell; schon nach kurzer Zeit fängt sie wieder an verworren zu sprechen, in ängstliche Erregung zu gerathen oder gleichgültig ohne weiter zu antworten liegen zu bleiben.

Pat. war bei ihrer Entlassung noch völlig verworren.

Die Nahrungsaufnahme war genügend; unreinlich war Pat. nicht.

Gutachten.

Pat. K. bietet zur Zeit der Beobachtung im Krankenhaus ein Bild schwerer geistiger Erkrankung dar.

Sie steht andauernd unter dem Einfluss lebhafter Sinnestäuschungen. Es ist unzweifelhaft, dass wir die Stimmen, welche sie hört, die Gestalten, welche sie wahrnimmt, sowie die Empfindungen des Berührt-, Gepacktwerdens u. s. w. als Hallucinationen des Gehörs, Gesichts und Gefühls bezeichnen müssen. Der grosse Einfluss, welchen diese Sinnestäuschungen auf den Geisteszustand des p. K. ausüben, tritt in ihrem gesammten Verhalten mit Evidenz hervor. Sie lebt in einem traumhaften Zustand, ist ganz verworren, zeitlich und örtlich unorientirt, verkennt ihre Umgebung. Der schreckhafte Inhalt der Sinnestäuschungen spiegelt sich deutlich wieder in ihrem starren, gespannten, ängstlichen Gesichtsausdruck, dem plötzlichen Aufschrecken, den schlaflosen Nächten.

Ein durchgehendes, fixirtes Wahnsystem vermögen wir nicht zu konstatiren. Der Inhalt der Wahnvorstellungen ist einem schnellen Wechsel unterworfen, der bedingt ist durch den Charakter der gerade zur Zeit am stärksten einwirkenden Sinnestäuschungen. Mitunter erinnert das Verhalten

Digitized by Google

der Pat. sehr an ähnliche, während des Alkoholdeliriums vorkommende Zustände.

Der traumhaft verworrene Zustand, mit einzelnen freieren Intervallen, die schnelle geistige Ermüdbarkeit, wie wir sie bei der p. K. beobachten, ist auch für das Säuferdelirium charakteristisch. Wie im Delirium, sehen wir auch Pat. zeitweilig unter dem Einfluss lebhafter Thierhallucinationen und Illusionen stehen — ich erinnere nur an ihr Verhalten, wenn sie stundenlang aufrecht im Bett sitzt, nach Ungeziefer sucht und die angeblich gefangenen Thiere dem Arzt überreicht.

Der Zustand, welchen Pat. im Krankenhaus darbietet, entspricht durchaus dem wohlbekannten Krankheitsbilde der acuten hallucinatorischen Verworrenheit — Pat. leidet zur Zeit der Beobachtung an dieser Form der geistigen Störung — sie ist geisteskrank.

Es bleibt uns die Frage zu entscheiden übrig, ob Pat. bereits zur Zeit der incriminirten Handlung — 5. Juni 1885 — im Sinn des § 51 geisteskrank war. Da in den Akten nur sehr spärliche Angaben über das Verhalten der p. K. zu dieser Zeit enthalten sind, wir von anderer Seite keine Berichte über ihr Vorleben erhalten konnten, werden wir diese Frage nicht mit Sicherheit beantworten können. Wir erfahren, dass die p. K. am 5. Juni auf der Chaussee von einem Kinde entbunden ist, dass dasselbe wahrscheinlich durch die Fahrlässigkeit der Mutter, welche dasselbe so fest in ein Tuch einhüllte, dass es erstickte, gestorben ist und dass diese den Leichnam des Kindes ohne Wissen der Behörde durch Werfen in einen Brennnesselbusch beseitigt hatte.

Die in den Akten enthaltenen Angaben der p. K. über diese Vorkommnisse sind sehr widersprechend.

In ihrer Vernehmung vom 6. Juni leugnete sie, trotzdem soeben ärztlich die kürzlich stattgehabte Entbindung festgestellt war, entbunden zu sein. In der Vernehmung vom 8. Juni gab sie zu am 5. Juni auf dem Wege zu ihrer Freundin D. in M. von der Geburt überrascht worden zu sein und berichtete auch über einzelne bei und nach derselben stattgehabte Umstände. Genaues, was sie damals gethan, wisse sie nicht, weil sie ihre Besinnung nicht gehabt habe, sie wisse nicht, ob sie das Kind, nachdem oder bevor sie bei der D. gewesen war, fortgeworfen habe.

Auf die Fragen, wann nach der Geburt sie gemerkt habe, dass das Kind todt sei und wann sie das Kind in das Wäschepaquet eingewickelt

Digitized by Google

habe, antwortete sie, „ich kann mich nicht besinnen, ich weiss nicht, was ich that.“

Auf die Aussage der D., dass die p. K. an den betreffendem Tage überhaupt nicht bei ihr gewesen sei, antwortete dieselbe, „ich weiss nicht, ob ich bei der D. gewesen bin, da ich an jenem Tage so aufgeregt gewesen war, dass ich nicht wusste, was ich that.“

Dass wir in diesen widersprechenden Angaben, Aeusserungen eines Verwirrtheitzustandes — nicht bewusste Lügen vor uns haben — wird sehr wahrscheinlich, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass die p. K. schon zur Zeit der Schwangerschaft Krankheitserscheinungen: Kopfschmerzen und Schwindel hatte, dass sie an dem Tage der Entbindung Vorübergehenden auf der Chaussee durch ihr scheues Wesen aufgefallen war und wenn wir bedenken, dass eine plötzliche Sturzgeburt auf offener Strasse auch im Stande ist, vorher gesunde Frauen in einen Zustand ängstlicher Verwirrtheit zu versetzen. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, dass wir in den Erscheinungen kurz vor und nach der Geburt die Anfangsstadien der jetzt bestehenden schweren Geistesstörung vor uns haben. Der von uns beobachtete Symptomencomplex der hallucinatorischen Verworrenheit entspricht völlig dem bekannten Bilde der geistigen Erkrankung, welches sich nicht selten im Anschluss an Entbindungen entwickelt und mit leichteren, nicht ohne Weiteres als krankhaft zu erkennenden, Verwirrtheitserscheinungen zu beginnen pflegt; dass die Vernehmungen der Wöchnerin im Stande waren, den anfangs bestehenden Zustand zu verschlimmern und zu dem schweren Verwirrtheitszustand zu führen, wie er zuerst in der Hauptverhandlung vom 25. September 1895 zu Tage trat, liegt auf der Hand.

Ich gebe mein Gutachten dahin ab:

Die p. K. ist geisteskrank, sie leidet an hallucinatorische Verworrenheit — wahrscheinlich ist sie auch z. Z. der Begehung der incrim. Handlung Juni 1895 geisteskrank und nicht im Stande gewesen, die Folgen ihrer Handlungen zu übersehen.

Digitized by Google

Siebentes Gutachten.

Wiederholte Diebstähle. — Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit. — Als Kind „Kopfkrämpfe". — In der Ehe 18 Entbindungen, darunter 11 Aborte (syphilitische Infection). — 1880 schwere Entbindung von Zwillingen. — Danach hysterische Anfälle, Anfälle von petit mal mit Verwirrtheitszuständen, Abnahme der Intelligenz, hypochondrische Vorstellungen. — Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen. Nachweis, dass Patientin zur Zeit der incriminirten Handlungen geisteskrank war und Simulation nicht vorliegt.

Auf Grund des Beschlusses des Königl. Landgerichts I. Berlin vom 25. Juni 1894 verfehle ich nicht ein Gutachten über den Geisteszustand der Frau Martha B. abzugeben.

Vorgeschichte.

Die Frau Ida B. macht unterm 13. Aug. 1893 die Anzeige, dass ihr in der Zeit vom Februar bis Mai d. J. verschiedene Gegenstände aus ihrer Wohnung abhanden gekommen sind. Den Verdacht lenkt die Geschädigte auf die p. Martha B., welche bei ihr öfter verkehrt und zu verschiedenen Zeiten allein in der Wohnung gelassen wurde.

Nach geschlossenem Beweisverfahren wird die p. B. mittelst Urtheils vom 1. Nov. 1893 zu zehn Tagen und zur Kostentragung verurtheilt.

Gegen dieses Urtheil legt der Rechtsanwalt Fr. Namens der Angeklagten unterm 2. November 1893 die Berufung ein.

Auf Antrag der Staatsanwaltschaft wird in der Sitzung vom 15. December 1893 beschlossen, den gerichtlichen Sachverständigen mit der Untersuchung des Geisteszustandes der Angeklagten und Erstattung eines Gutachtens darüber zu beauftragen und ihn insbesondere zu einer Aeusserung darüber zu veranlassen, ob zwecks besserer Beobachtung die Unterbringung der Angeklagten in eine Irrenanstalt angebracht erscheint, zumal da nach Bl. 148 der Beiacten der Verdacht der Simulation nicht ausgeschlossen ist. Der Gerichtsphysicus Herr Dr. M. erstattet unterm 29. April 1894 nachstehendes Gutachten:

„Die p. B. war bereits früher wegen schweren Diebsstahls angeklagt und unterm 5. Mai 1891 deswegen verurtheilt. Es wurde indessen in der Folge festgestellt, dass p. B. an hysterischer Geistesschwäche leide und in der erneuten Hauptverhandlung vom 10. März 1892 ihre Freisprechnng aus § 51 St.-G.-B. ausgesprochen.

Das Gutachten der Sachverständigen ging dahin, dass die Angeklagte in der Folge zahlreicher Geburten schwer hysterisch sei, dass solche schwere Hysterie leicht in eigentliche Geisteskrankheit überginge und dass das ganze Verhalten der Angeklagten, insbesondere ihr schroffer Uebergang von einer extremen Gemüthsstimmung zur anderen, auf das Vorhandensein solcher eigentlichen Geisteskrankheit hinweise. Die B. liess sich im Jahre 1893 neue Verbrechen derselben Art zu Schulden kommen, welche sie bei ihrer Vernehmung bestritt und beschönigte.

In der Verhandlung vom 15. December 1893 beschloss auf Antrag der Kgl. Staatsanwaltschaft das Gericht, eine erneute Untersuchung ihres Geisteszustandes, besonders

Digitized by Google

da nach Bl. 148 der Beiacten der Verdacht der Simulation gerechtfertigt erscheine. Dort heisst es, dass sie mit ihrem Ehemann in glücklicher Ehe lebe, mit einem Dienstmädchen die Wirthschaft besorge und nur selten grössere Erregung zeige, aber fast gar nicht mehr an den früher zeitweise bei ihr aufgetretenen hysterischen Anfällen leide. Ihr Ehemann und ihre Mutter beaufsichtigen sie hinreichend, so dass die Einleitung einer Entmündigung nicht geboten erscheine. Dies ist der Bericht des Polizeireviers vom 10. April 1892.

Eie Jahr später wiederholten sich gleichwohl die früheren Diebstähle und führten zur erneuten Untersuchung, sowie zu der Frage, ob eine Beobachtung in einer öffentlichen Anstalt ein maassgebendes Urtheil abgeben würde. Ich spreche mich nicht dafür aus, nachdem ich die p. B. noch wiederholt gesehen, nämlich am 18.1.94 und 14.3.94.

Am ersten Tage befand sich die p. B. bereits wieder im 4. Monat schwanger und gab an, im Februar 1893 bereits wieder geboren zu haben.

Sie will im Frühjahr und Sommer 1893 zur Zeit der ihr zur Last gelegten Strafthaten nicht geisteskrank gewesen sein, bestreitet aber auch mir gegenüber die Strafthaten selbst.

Ihr Ehemann gab mir an, seine Frau sei fast geheilt, nur leide sie noch an Neigung zur Erregtheit und an Gedächtnissschwäche. Die alten Sachen behielt sie wohl, was aber gestern und vorgestern passirt wäre, das behielt sie weniger sicher. Die Häuslichkeit besorge sie jetzt gut, sie koche jetzt gut und verdürbe das Essen nicht mehr. Auch ihre Stimmung sei nicht mehr so deprimirt wie früher. Anfälle habe sie nicht wieder gehabt. Auch sei es nicht mehr vorgekommen, dass sie sich gleichgültige Dinge angeeignet habe. An Erregung ohne Anlass leide sie nicht mehr, nur sei die Erregung, welche auf Anlass einträte, eine sehr hochgradige. Unnöthige Ausgaben vermeide sie, sei vielmehr in jeder Weise sparsam. Sie spräche nicht mehr unvernünftig, habe keine Selbstmordgedanken und nehme auch an den wenigen geselligen Vergnügungen Theil.

Sie selbst bestätigte mir diese Angaben ihres Ehemanns, war orientirt über ihre Person, über die Zeit, über ihre Verhältnisse und gab mir an, sie habe jetzt ihr Haus verkauft und 6000 M. daran verdient. Sie fühle sich wohler als früher. Wenn sie jetzt wirklich etwas begangen hätte, würde sie nach ihrer Ansicht strafbar sein. Sie sei nur körperlich krank. Dabei wurde sie erregt, fing an zu weinen und zu jammern.

Sie sei den ganzen Sommer über gesund gewesen, der Mann hätte Stellung gehabt, sie selbst das ganze Haus mit 26 bis 28 Miethern verwaltet, auch die Gelder einkassirt und quittirt und nie sei eine Unordnung vorgekommen.

Am 14. März 1894 wiederholte sie die Angaben vom 18. Januar 1894. Sie bestritt ihre Strafthat. Sie leide jetzt immer an Kopfschmerz und Ohnmacht. Für manche Sachen habe sie auch keine Gedächtnissschärfe. Neuere Sachen, die sie nicht interessirten, behalte sie nicht im Gedächtniss. Die Kinder sagten oft: „Mama, Du irrst Dich, so ist es nicht".

Verkehrtes in der Wirthschaft habe sie nicht gemacht.

Sie würde bisweilen verwirrt, 10 Minuten bis eine halbe Stunde. Wenn die Thränen kämen, erst dann komme sie zu sich. Sie falle dabei hin.

In der Schwangerschaft ginge es immer am besten. Dann fühle sie sich am wohlsten. Ihre Stimmung sei leicht erregbar.

Nach dem Vorstehenden scheint es mir zweifellos, dass Frau B. noch gegenwärtig an Hysterie leidet und geistesschwach ist.

Wenn die Polizeibeamten ihres Reviers diesen Zustand als einen krankhaften nicht erkennen und nicht anerkennen wollen, so wird damit die Thatsache nicht aus der Welt geräumt.

Digitized by Google

Die hysterischen Geisteskranken kommen häufig in den Verdacht der Simulation und es ist nicht einmal ausgeschlossen, dass sie bisweilen stark übertreiben und selbst simuliren. Aber sogar der Nachweis solcher Simulation in einzelnen ihrer Handlungen bedingt nicht die Annahme der Simulation der gesammten Krankheit.

Dieser Charakter der hysterischen Geisteskranken ist bekannt und ebenso bekannt ist es, dass solche Personen als Ausfluss ihrer Krankheit lügen, betrügen und stehlen.

Frau B. ist seit 1891, event. seit noch längerer Zeit hysterisch und geistesschwach, resp. geisteskrank. Sie ist dies dauernd, mal weniger, mal mehr. Für keine Zeit indess kann man behaupten, dass durch den kranken Zustand ihre freie Willensbestimmung nicht ausgeschlossen gewesen wäre, aucht nicht für die Zeit der qu. Strafthaten vom Jahre 1893.

Entgegen den Anschauungen der Polizei halte ich ihre Entmündung für geboten, da anzunehmen ist, dass in Zukunft ähnliche strafbare Handlungen, wie die bisherigen nicht ausbleiben werden. Unterm 18. Mai 1894 ersucht der Erste Staatsanwalt den Dr. M. um Angabe, ob der § 51 St.-G.-B. vorliegt und ob sich mit Sicherheit feststellen lässt, dass die Angeklagte zur Zeit der That, Februar bis Mai 1893, an einer derartigen krankhaften Störung der Geistesthätigkeit gelitten hat, dass ihre freie Willensbestimmung ausgeschlossen gewesen war.

Dr. M. schreibt unterm 22. Mai 1894 in Erwiderung vorstehenden Auftrages:

„Ich kann mit positiver Sicherheit feststellen und behaupten, dass die Angeklagte zur Zeit der That — Februar bis Mai 1893 — an einer derartigen krankhaften Störung der Geistesthätigkeit gelitten hat, dass ihre freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Da sie sowohl dem Polizeibeamten als auch dem Schöffengericht doch ganz gesund erschienen sein mag bezw. ist, so halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass ich mich irre und stelle deshalb den Antrag, zur Gewinnung eines sicheren Beobachtungsmaterials, die p. B. in die Charité zu schicken und von der Charité das gewünschte Gutachten einzufordern. Der Rechtsanwalt protestirt unterm 19. Juni 1896 gegen die Unterbringung der p. B. in der Charité und begründet seinen Antrag wie folgt:

„Der § 81 Strafprocess-Ordnung setzt voraus, dass Zweifel über den gegenwärtigen Geisteszustand des Beschuldigten besteht. Dass die Angeklagte augenblicklich nicht geisteskrank ist, wird aber seitens der gerichtlichen Sachverständigen wohl nicht bezweifelt werden, dürfte es sich nur um die Frage handeln, ob die Angeklagte zur Zeit der That geisteszurechnungsfähig war. In diesem Falle greift aber § 51 nicht Platz.“

Hierauf erlässt das Gericht unterm 25. Juni 1894 nachstehende Verfügung:

„Nach dem Gutachten des gerichtlichen Sahverständigen vom 29. April cr. ist die Angeklagte, was ihre geistige Beschaffenheit anbelangt, dauernd krank. Diesem Gutachten gegenüber erübrigt eine nochmalige Vernehmung desselben Sachverständigen. Jedenfalls ist nach jenem Gutachten der Geisteszustand der Angeklagten ein derartiger, dass eine längere eingehende ärztliche Beobachtung erforderlich ist, um jeden Zweifel über den Geisteszustand der Angeklagten zu beheben. Eine derartige Beobachtung ist nur in einer Irrenanstalt ausführbar, deshalb wird auf Grund des § 81 St.-P.-O. zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand der Angeklagten auf Antrag des gerichtlichen Sachverständigen nach Anhörung des Vertheidigers der Angeklagten angeordnet, dass die Angeklagte in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde und zwar auf die Dauer von höchstens 6 Wochen.

Am 24. Juli d. J. kam die p. B. zur Beobachtung ihres Geisteszustandes in die Irrenabtheilung der Königl. Charité.

Digitized by Google

Eigene Beobachtung.

Die 40 Jahre alte Kaufmannsfrau B. ist eine elend und abgemagert aussehende Person.

An der Stirn befinden sich einige weissliche Narben, die angeblich von Blutegeln herrühren sollen, welche ihr in der Jugend wegen Kopfkrämpfe gesetzt worden sind.

Die herausgestreckte Zunge zittert, beim Sprechen tritt deutliches Beben der Mundmusculatur hervor.

Eine Sprechstörung besteht nicht.

Die Pupillen sind gleichweit. Die Reaction auf Lichteinfall und Convergenz ist erhalten.

Die Augenbewegungen sind frei. Der Augenhintergrund ist normal. Das Gesichtsfeld zeigt beiderseits eine hochgradige concentrische Einengung für Weiss und für Farben.

Der Geschmacksinn ist erheblich gestört, so dass z. B. auf beiden Seiten der Zunge süss und salzig nicht unterschieden werden kann.

Leichtere Störungen weist auch der Geruchsinn auf.

Am auffallendsten ist die Störung der Gefühlsempfindung an der gesammten Körperoberfläche.

Man kann überall Nadeln bis an den Knopf durch die Haut in die Musculatur hineinstechen, ohne dass Schmerzempfindung erfolgt.

Die Stiche werden nur als leichter Druck bezeichnet.

Knopf und Spitze einer Nadel werden nirgends unterschieden.

Lähmungserscheinungen an den Extremitäten bestehen nicht.

Die Sehnenreflexe sind lebhaft. In den oberen Extremitäten besteht ein bei Bewegungen auffallendes Zittern.

An den inneren Organen ist keine Abnormität nachzuweisen. Der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker.

Pat. ist über viele Dinge orientirt. Die Intelligenz zeigt keine wesentlichen Defecte, hingegen ist das Gedächtniss der p. B. für die Vorgänge der jüngsten Vergangenheit ein sehr schlechtes, sie kann nichts behalten, was ihr aufgetragen wird oder was sie sich selbst vorgenommen hat; die Erinnerung für weiter zurück liegende Zeiten ist besser erhalten geblieben.

Ganz besonders tritt ein sehr lebhafter Stimmungswechsel in den Vordergrund bei der p. B. Derselbe ist häufig ganz unmotivirt, plötzlich — während man noch mit der Pat. spricht und sie freundlich und gefällig antwortet, verstimmt; sie starrt vor sich hin, ist nicht mehr zum Antworten zu bewegen oder fängt an, heftig zu weinen. In kürzester Zeit schlägt dann häufig diese deprimirte Stimmung wieder in das Gegentheil um, so dass sie sich lachend weiter unterhält.

Mitunter wird ihre Stimmung eine traurige und gedrückte, durch plötzlich auftauchende, aber auch eben so schnell wieder verschwindende hypochondrische Vorstellungen der verschiedensten Art.

Bald glaubt sie, dass sich ihre Haut in eigenthümlicher Weise verändere und verfärbe, es prickelt auf derselben, als wenn sie die Gelbsucht bekäme, bald sagt sie, sie habe das Gefühl als ob sie schwanger oder Wöchnerin sei, es ginge etwas Besonderes in ihrem Körper vor, es sei ihr „ganz dumm im Kopf, als ob ihr die ganze Gesichtsmaske abfallen müsste", die Füsse seien geschwollen etc., ohne dass sich jemals eine thatsächlich bestehende Veränderung nachweisen liess. Zu anderen Zeiten wieder macht sie einen ängstlichen und gespannten Eindruck, ist langsam und gehemmt in ihren Bewe-

Digitized by Google

gungen und Antworten. Sie giebt als Grund für dieses Verhalten einen eigenthümlichen „Trieb" an, den sie seit einer schweren Entbindung vor 4 Jahren in sich fühle, zu zählen, die Leute auf den Strassen, die Ziegelsteine auf den Häusern, Bilder an den Wänden, die Knöpfe von Leuten, welche mit ihr sprachen; die einzelnen Zahlen, welche sie bei diesem Zählen findet, muss sie mit einer multipliciren. Am besten vergeht dieser für sie höchst peinigende Trieb, wenn man sie ruhig gewähren lässt, wird sie gestört, dann verschlimmert sich ihr Zustand.

Zur Zeit der Periode, die zweimal während des Aufenthaltes in der Charité eintrat, erschien Pat. besonders erregt, traurig gestimmt, äusserte weinend, ihre Kinder seien gestorben oder sehr krank, sie habe Nachts ihre Stimmen gehört, auch andere ängstliche Dinge seien ihr zugerufen worden.

Auch zu anderen Zeiten ist der Nachtschlaf häufig ein unruhiger durch beängstigende Stimmen, welche sie hört und unangenehme Bilder, welche ihr erscheinen. Wenn sie Abends die Augen schliesst, sieht sie die verschiedensten Dinge, „allerlei Bekannte, die ihr dumme Geschichten erzählen". Sie selbst schildert diese Erscheinungen als sehr lebhaft; sie müsse sich stets wiederholen, dass es ja nicht möglich sei, dass ihre Kinder oder Bekannte in dem Krankenhaus anwesend seien, um sich selbst zu vergewissern, dass diese Erscheinungen und Stimmen nicht wirklich da seien.

Das ganze Wesen und Verhalten der Pat. war während der Beobachtung im Krankenhause durch grosse Willenlosigkeit, Unentschiedenheit und Schwäche characterisirt. Pat. ist unstät bei der Arbeit, kann es nicht ruhig an einem Ort aushalten. Die geringfügigsten Dinge, eine Frage des Arztes, der Besuch ihres Mannes regen sie in der heftigsten Weise auf, führen zu plötzlichen „Wein"- oder „Herzkrämpfen", sie äussert dann Selbstmordgedanken, bittet ihren Mann, ihr ein Messer zu schicken, damit sie sich den Hals abzuschneiden könnte, um im nächsten Moment von etwas ganz anderem, Gleichgültigem, zu sprechen. Einigemal hatten wir Gelegenheit, Anfälle bei der Pat. zu beobachten, die folgendermaassen verliefen:

Patientin wurde, während sie auf einem Stuhl sass, bleich, schien nicht bei sich, antwortete nicht auf Fragen. Dann traten ihr die Thränen in die Augen und sie fing an in verwirrter Weise zu sprechen.

Diese Verwirrungszustände waren von verschieden langer Dauer, gewöhnlich waren sie nach kurzer Zeit vorüber.

Ferner sahen wir Anfälle, bei denen das Bewusstsein nicht getrübt war, in denen Patientin mit geröthetem Gesicht und mit beschleunigter Athmung und Pulsfrequenz dasass und einen ängstlichen Eindruck machte.

Patientin selbst gab uns über ihre Anfälle, sowie über die Entwickelung ihres Leidens im Allgemeinen noch folgende Angaben:

Als Kind habe sie an „Kopfkrämpfen" gelitten, sei dann aber bis zu ihrer Verheirathung gesund gewesen. Seit 1878 sei sie verheirathet und habe viel schwere Sorgen gehabt in ihrer Ehe; 18mal habe sie geboren, darunter 11mal abortirt; durch die mit diesen Aborten verknüpften Blutverluste sei sie sehr heruntergekommen. Seit einer schweren Geburt von Zwillingen im Jahre 1880 leide sie an Angstgefühlen, bei denen ihr schwarz und schwindelig wird vor den Augen und sie im Augenblick nicht mehr weiss, wo sie sich befindet. Diese Anfälle treten plötzlich auf — mitunter, bei Unterhaltungen mit ihrem Mann, ist es ihr so, als ob derselbe ganz weit entfernt von ihr spräche. Wenn ihr die Thränen ins Auge kommen, ist der Anfall vorbei.

Seit 5—6 Jahren litte sie an „leichten Schlaganfällen", sie empfindet ein Kriebeln und Gefühl von Taubsein auf der rechten Körperseite, die Zunge wird ihr schwer und es tritt eine mehr oder weniger vollständige Lähmung der Extremitäten ein. Bei diesen

Digitized by Google

Anfällen wird ihr die Luft eng, das Sprechen wird ihr schwer, mitunter hätte sie auch einige Tage oder Stunden gar nicht sprechen können, sei stumm gewesen. Diese Zustände seien nach Erregungen aufgetreten, gewöhnlich schnell und plötzlich wieder vergangen. Nach diesen Anfällen sähe sie häufig Gestalten, höre Stimmen, an deren Vorhandensein sie jedoch nicht glaube. Zur Zeit dieser Anfälle litte sie besonders stark an Kopfdruck, es sei ihr so, als steckte ein Nagel in ihrem Kopf.

Die Angaben der Frau wurden durch den mündlichen Bericht ihres Ehemannes bestätigt und erweitert. Derselbe giebt an, die Frau litte schon seit der Entbindung im Jahre 1880 an Anfällen, in denen sie sich nach dem Kopfe fasst, sagt, es würde ihr schlecht, dann die Besinnung für einige Zeit verlöre. Sie frage ihn dann mitunter: „Hast Du etwas gesagt?“ und käme allmälig wieder zu sich. Ferner hätte die Frau Zustände, in denen sie sonderbare Handlungen begeht, Stärke in die Milch giesst, und sich nachher selbst darüber wundere.

Weiter hätte sie auch Anfälle, bei denen ihr die Sprache schwer wird und sie sich nicht recht bewegen könne.

Seit einem Jahre sei die Frau sehr misstrauisch, verdächtige ihn ohne jeden Grund, mit anderen Frauen geschlechtlich zu verkehren.

Seit Jahren schon sähe sie Schauergestalten, Schatten und Fliegen. In letzter Zeit besonders sei sie sehr erregbar und heftig geworden.

Der Mann selbst ist früher syphilitisch gewesen, hat seine Frau in der Ehe angesteckt.

Die incriminirten Handlungen stellte die p. B. auch während ihres Aufenthaltes in der Charité mit Bestimmtheit in Abrede.

Einen Trieb zu sammeln oder fremde Gegenstände einzustecken, konnten wir an der Patientin nicht beobachten.

Gutachten.

Die Vorgeschichte und das Resultat der eigenen Beobachtung giebt uns ein klares Bild des Geisteszustandes der p. B.

Dieselbe erscheint uns als eine hochgradig reizbare Person, von lebhaftestem Stimmungswechsel und grosser Schwäche des Willens. Ihr gesammtes Thun und Handeln ist abhängig von momentanen Eingebungen, wird von keinerlei Hemmungen der Vernunft oder Ueberlegung beeinflusst. Das Benehmen der p. B. erhielt hierdurch einen bizarren, kindischen Charakter. Wie ein Kind ist sie bald ausgelassen heiter, im nächsten Augenblick ohne jede Veranlassung traurig und niedergeschlagen, wie ein Kind kann sie ihre Stimmungen in keiner Weise beherrschen. Diese wechselnden psychischen Zustände äusserten sich auch in den mannigfaltigsten körperlichen Reactionen und führten zu den verschiedensten Klagen und Beschwerden, die wir als hypochondrische bezeichnen müssen. Die Vorstellungen, dass sich ihre Haut verändere, dass „ihre Gesichtsmaske abfallen müsse“ und die mit derselben verknüpften unangenehmen körperlichen Empfindungen

Digitized by Google

des Prickelns und Brennens sind deutliche Zeichen ihres krankhaften Empfindens. Die traurigen Vorstellungen, dass sie unheilbar krank sei, dass sich ihr Körper verändere, steigerten sich mitunter zu Selbstmordgedanken, welche sie ohne Scheu aussprach, um dieselben aber nach kurzer Zeit zu vergessen oder über dieselben zu lachen. Die geringfügigsten äusseren Einflüsse beeinflussten unsere Patientin in der stärksten Weise, führten mitunter zu sehr heftigen Wuth- oder Angstanfällen, die aber auch nur von kurzer Dauer zu sein pflegten.

Diese reizbare Schwäche verbunden mit grosser Willenlosigkeit ist sehr charakteristisch für diejenige Störung des Seelenlebens, welche wir als Hysterie bezeichnen. Auch andere Erscheinungen, welche bei dieser Krankheit, wenn sie ausgebildet und weit vorgeschritten ist, nicht zu fehlen pflegen, konnten wir bei der p. B. mit Sicherheit konstatiren. Ich erwähne zunächst wiederholt beobachtete Anfälle, die mit Beklemmung, beschleunigter Athmung und Pulsfrequenz einhergingen, ohne tiefere Bewusstseinsstörung verliefen, somit als hysterische Anfälle zu bezeichnen waren. Die Zustände ferner, welche uns von der Patientin selbst und ihrem Manne übereinstimmend sehr anschaulich geschildert wurden, von halbseitigen, schnell vorübergehenden Lähmungen, die nach Aufregungen aufzutreten pflegten und bisweilen mit Verlust der Sprache einhergingen, sind typische Beispiele hysterischer Lähmungen mit hysterischer Stummheit.

Schliesslich konnten wir bei unserer Patientin auch die objektiven Zeichen der Hysterie, deren Wichtigkeit die Wissenschaft erst in neuerer Zeit hat erkennen und würdigen lernen, mit grosser Deutlichkeit nachweisen. — Die hochgradigen Störungen der Sensibilität und der Geschmacksempfindung, die Einengung des Gesichtsfeldes, das Zittern der Extremitäten, der Zunge und der Mundmuskulatur sind positive Zeichen der schweren Hysterie, welche bei der p. B. vorhanden ist.

Ausser den Erscheinungen der Hysterie konnten wir noch eine Reihe anderer Störungen bei der p. B. konstatiren, welche vielleicht in noch höherem Grade als diese Krankheit einen verderblichen Einfluss auf die Geistesthätigkeit der Pat. ausgeübt haben.

Ich meine die Anfälle von kurzem Bewusstseinsverlust mit Veränderung der Gesichtsfarbe, die von mehr oder weniger lang andauernden Verwirrtheitszuständen gefolgt zu sein pflegten. Diese Anfälle gehören in das Gebiet der Epilepsie, wir nennen sie Anfälle von Epilepsia minor oder Petit mal. Verwirrtheitszustände, welche diesen Anfällen folgen oder auch an Stelle derselben auftreten können, gehören zu den gewöhnlichen Er-

Digitized by Google

scheinungen der acuten geistigen Störungen dieser Krankheit. Wir konnten solche Verwirrtheitszustände zu wiederholten Malen bei der p. B. beobachten; dieselben waren mitunter von Sinnestäuschungen begleitet, sie hörte Stimmen, welche ihr unangenehme Dinge zuriefen, sah ihre Kinder vor sich u. s. w. Unzweifelhaft haben wir es hier mit Hallucinationen des Gesichts und Gehörs zu thun, die p. B. leidet an hallucinatorischen Verwirrtheitszuständen. Neben diesen acuten Störungen der Geistesthätigkeit, konnten wir die bei Epileptikern fast nie fehlenden chronischen Veränderungen der Psyche sicher bei der p. B. nachweisen. Eine grosse Gedächtnissschwäche der Pat., besonders für die Ereignisse der jüngsten Vergangenheit, trat uns während der Beobachtung im Krankenhaus deutlich entgegen; diese Schwäche ist schon längere Zeit der p. B. selbst, sowie ihrer Umgebung aufgefallen. Die abnorme Reizbarkeit und krankhafte Willensschwäche habe ich schon erwähnt, es sind das dem hysterischen und dem epileptischen Irresein gemeinsame Erscheinungen.

Patientin B. ist also geisteskrank, sie leidet an epileptischem Irresein, welches mit den Erscheinungen einer schweren Hysterie einhergeht. Diese krankhaften Störungen bestehen, wie aus den Daten der Vorgeschichte und den Berichten der p. B. selbst, sowie aus den Erzählungen ihres Mannes mit Evidenz hervorgeht, schon eine Reihe von Jahren. Sie sind bei der durch starke, bei 11 Aborten erlittenen Blutverluste, sehr erschöpften Frau nach einer schweren Geburt von Zwillingen im Jahre 1880 entstanden. Leicht verständlich ist es, dass der hochgradige Erschöpfungszustand hier den Boden geebnet hat, auf dem sich in einer zu psychischen Erkrankungen schon an und für sich disponirenden Zeit — dem Wochenbett — eine Reihe schwerer Erscheinungen von Erkrankung des Centralnervensystems bei unserer Patientin entwickelt hat.

Simulation ist bei der p. B. mit Sicherheit auszuschliessen. Anfälle, mit ihrem gewissermassen gesetzmässigen Verlauf, wie wir sie zu beobachten Gelegenheit hatten, Verwirrtheitszustände, schliesslich die objektiven Zeichen der Hysterie, eine Einschränkung des Gesichtsfeldes u. s. w., können nicht simulirt werden.

Mit dem Herrn Vorbegutachter stimmen wir darin überein, dass die B. vielleicht übertreibt, und halten es auch nicht für ausgeschlossen, dass sie lügt, wenn sie angiebt, von den incriminirten Handlungen Nichts zu wissen. Uebertreiben und Lügen ist aber bei Hysterischen eine so häufig zu beobachtende Thatsache, dass diese Eigenschaften mit zu dem Symptomenbild dieser Krankheit gerechnet werden müssen; hieraus auf Simulation der

Digitized by Google

Krankheit selbst zu schliessen, wäre ein grosser Fehler, wie auch der Herr Vorbegutachter schon betont hat.

Was endlich die incriminirte Handlung anbetrifft, so möchte ich hervorheben, dass die Angeklagte „sich früher öfter gleichgültige Dinge angeeignet haben soll" (cf. Vorgeschichte). Dieser Umstand erscheint, wenn wir ihn mit der während der Krankenhausbeobachtung konstatirten interessanten Thatsache zusammenhalten, dass ausgesprochene Zwangsvorstellungen bei der Patientin bestehen und nach ihrer Angabe schon lange bestanden haben, vielleicht von Bedeutung. Aus den mit unwiderstehlicher Gewalt in das Bewusstsein sich eindrängenden Zwangsvorstellungen entstehen nicht selten, wie die Wissenschaft lehrt, Zwangshandlungen, d. h. Handlungen, zu denen der Kranke durch den übermächtigen inneren Trieb, gegen seinen Willen, getrieben wird. Dass verbrecherische Handlungen von solchen Kranken unter dem Einfluss von Zwangsvorstellungen verübt werden, ist beobachtet worden.

Es ist möglich, dass auch die Angeklagte durch Zwangsvorstellungen zu den incriminirten Handlungen getrieben ist, doch lässt sich diese Annahme nicht beweisen.

Es liegt auf der Hand, dass den Angaben der Patientin, welche solche triebartigen Handlungen in Abrede stellt, kein Glauben geschenkt werden darf. Ich gebe mein Gutachten dahin ab: Die p. B. ist geisteskrank, sie leidet an schwerer Hysterie und epileptischem Irresein, ferner steht sie unter dem Einfluss von Zwangsvorstellungen.

Sie ist geisteskrank und auch zur Zeit der Begehung der incriminirten Handlungen, Februar bis Mai 1893, geisteskrank gewesen, so dass sie nicht im Stande war, die Folgen ihrer Handlungen zu übersehen.

Digitized by Google

IV.

Beitrag zur Casuistik der Paranoia chronica.

Von

R. Henneberg,

Assistenten der psych. Klinik.

Gegenüber den Versuchen, durch Hypothesen die Paranoiafrage ihrer Lösung entgegen zu führen, muss betont werden, dass ein grosser Theil der in der Lehre von der Paranoia strittigen Punkte nur durch die klinische Beobachtung und Analyse des einzelnen Falles gefördert werden kann. Bei der grossen Mannigfaltigkeit der zur Paranoia gerechneten Krankheitsbilder ist es vor Allem erforderlich, die Untersuchung der einzelnen Fragen auf eine möglichst grosse Anzahl von Krankheitsfällen zu stützen. Es erscheint somit die Veröffentlichung von ausführlichen Krankheitsgeschichten solcher Fälle, welche für die Entscheidung bestimmter Fragen von Wichtigkeit sind, vor der Hand durchaus geboten.

Fall I.

Frl. Mathilde O., Schneiderin, katholisch, wurde am 16. Juli 1843 im Dorfe S. in Ostpreussen geboren. Der Vater war Lehrer und Küster daselbst und starb, 56 Jahre alt, nachdem er in seinen letzten Lebensjahren leberkrank gewesen war, an einer Hirnkrankheit, die mit Schlafsucht einherging, doch ohne psychische Störung verlief. Die Mutter wurde 80 Jahre alt und starb an Altersschwäche. Die Grosseltern väterlicher- und mütterlicherseits, sowie die Geschwister der Eltern litten weder an psychischen, noch an nervösen Störungen. Ein Bruder der Patientin starb an Lungenentzündung, 6 andere Geschwister leben, sind gesund und in achtbaren Lebensstellungen, auch bei den Kindern derselben sind Geistes- oder Nervenkrankheiten bisher nicht vorgekommen. Mathilde O. besuchte anfangs die Dorfschule in S., kam dann in einen Nachbarort Sbg. zu einer Tante. Hier sah sie im Alter von ca. 8 Jahren den König Friedrich Wilhelm IV., der Anfang der fünfziger Jahre bei Gelegenheit einer Reise durch Ostpreussen den Ort passierte und daselbst festlich empfangen wurde. Mit ca. 20 Jahren kam Patientin zu

Digitized by Google

Verwandten nach Königsberg und lernte daselbst die Schneiderei. Nach dem Tode ihres Vaters zog sie mit ihrer Mutter nach Sbg. und ernährte sich daselbst kümmerlich durch Schneidern. In der Hoffnung auf besseren Erwerb zog sie mit ihrer Mutter 1874 nach Berlin. Hier gewann sie bald eine grössere Kundschaft, galt für eine geschickte Schneiderin und arbeitete „bessere Sachen". Sie war sehr fleissig und sparsam und lebte still und zurückgezogen; ihr Gesundheitszustand war dauernd ein guter.

Bis dahin war in dem psychischen Verhalten der Patientin niemandem etwas krankhaftes aufgefallen. Sie selbst giebt an, dass sie ein wenig begabtes Kind gewesen sei, sie habe in der Schule schwer begriffen, besonders habe ihr das Auswendiglernen sehr viel Mühe bereitet. An einem Gesangvers habe sie stundenlang gelernt, und wenn sie ihn am Abend gekonnt habe, sei er ihr am andern Morgen entfallen gewesen. Dennoch habe die Schule bis zur ersten Klasse besucht, da sie immer fleissig gewesen sei. Weiterhin sagt sie, dass insbesondere ihr Personengedächtnis stets ein schlechtes gewesen sei; wenn sie eine Person nicht täglich sah, habe sie dieselbe in einer anderen Kleidung nicht wiedererkannt. Mit Männern habe sie niemals Umgang gehabt, Spirituosen habe sie nur ganz ausnahmsweise zu sich genommen.

Im Jahre 1888 wurde Patientin in einen Prozess verwickelt. Bei der Herstellung eines Kleides sollte sie durch unzweckmässiges Zuschneiden zu viel Stoff verbraucht haben, diesen sollte sie ersetzen. Sie weigerte sich, das zu thun und liess es auf eine gerichtliche Entscheidung ankommen. Sie verlor den Prozess und musste eine für ihre Verhältnisse beträchtliche Summe zahlen. Die Angelegenheit regte sie ausserordentlich auf und seit dieser Zeit datirt eine merkliche Veränderung in ihrem Wesen. Sie sprach beständig in erregter Weise über das ihr zugefügte Unrecht, vernachlässigte ihre Kunden und verlor alle Lust zur Arbeit. Machte man ihr hierüber Vorwürfe, so sagte sie: „Was soll ich noch arbeiten, wenn ich mir etwas erspart habe, kommt man und nimmt es mir weg." Weiterhin fühlte sie sich beobachtet und verfolgt. Kamen Leute zu ihr, um Bestellungen zu machen, so glaubte sie, dieselben kämen nur, um sie auszuhorchen und um zu spioniren.

Eine wesentliche Verschlimmerung ihres Zustandes trat ein, nachdem Patientin im Jahre 1890 an einem Typhus erkrankt war. Die Reconvalescenz zog sich über lange Zeit hin. Patientin fühlte sich elend und schwach, weinte viel und war unfähig, eine Arbeit vorzunehmen. Sie war reizbar und zänkisch und gegen Jedermann misstrauisch. Sie behauptete, dass man in ihrer Abwesenheit mit Nachschlüsseln in ihr Zimmer dränge. Man durchstöbere ihre Sachen und krame in ihrer Komode. Um hierfür Beweise zu haben, legte sie Haare und Zwirnsfäden auf ihre Habseligkeiten. Was aber den Angehörigen am meisten auffiel, waren geheimnissvolle und unverständliche Aeusserungen, die sie von Zeit zu Zeit machte, Redewendungen, wie: „Ihr werdet noch Dinge erleben, dass Ihr Mund und Nase aufsperrt". — „Es wird sich was ereignen, worüber sich Alle wundern werden". — „Wartet nur, was sich bei uns noch einmal entpuppt". — Weiterhin behauptete sie des öfteren, dass sich Personen ihrer Bekanntschaft in merkwürdiger Weise verändert hätten, auch erzählte sie, Verwandte und Bekannte gesehen zu haben an Orten, wo diese nicht gewesen sein konnten.

Im September 1894 blieb die Periode aus. Seit dieser Zeit nahm die Erregtheit der Kranken rasch zu. Sie lief viel umher, schimpfte vor sich hin, klagte über Kopfschmerzen, Herzbeklemmung, Trockenheit im Halse und Schlaflosigkeit, bekam Schrei- und Weinkrämpfe. In einem Zustande plötzlicher Erregtheit griff sie eines Tages ihre alte Mutter, mit der sie in den letzten Jahren die Wohnung theilte, plötzlich an und schlug auf sie ein mit den Worten: „Du altes schrumpliches Weib, Du bist ja garnicht meine Mutter, meine Mutter war ja viel schöner." Dieser Vorfall und die Aeusserung, dass sie die Frau

Digitized by Google

noch umbringen werde, führten zur Ueberführung der Patientin in die Königliche Charité.

Patientin wurde am 5. November 1894 in ziemlich erregtem Zustande auf die Irrenabtheilung der Königl. Charité aufgenommen. Die körperliche Untersuchung ergab keine krankhaften Veränderungen, die Reflexe waren vorhanden, eine Sprachstörung nicht nachweisbar; irgend welche Abnormitäten der Körperbildung fanden sich nicht; Pat. gab an: Vom 22. Oktober an seien 5 Frauen zu ihr gekommen, alle gleich gekleidet, im Gesicht eine genau wie die andere, alle mit glatten Haaren und kurzen Zöpfen, wie sie ihre Mutter immer getragen. Nur durch gewisse Merkmale seien sie zu unterscheiden gewesen. Sie seien stundenweise verschieden, doch immer nur einzeln gekommen. Sie habe mit ihnen zusammen gegessen, getrunken und geschlafen und habe alle Mutter genannt, und ihr Verstand sage ihr doch, dass sie nur eine Mutter haben könne. Die Verschiedenheiten der einzelnen habe sie scharf beobachtet. Zuerst sei eine Frau mit stumpfer Nase dagewesen, sie sei fortgegangen und eine grössere mit überhängender Nase sei gekommen. Eine andere sei an schmalen, langen Händen mit schlanken zugespitzten Fingern erkenntlich gewesen, die vierte habe dicke und unschöne Finger gehabt, die fünfte zwei Naturwarzen am Ohr und eine über den Mund gehende Nase. Sie habe sich auch auf einen Zettel notirt, was die einzelnen Frauen gemacht hätten, von der einen, dass sie den Küchenschlüssel mitgenommen, von der grossen, dass sie den Steuerzettel unterschrieben habe etc. Einmal sei sie um 9 zum Rollen gegangen, als sie um 11 zurückkam, sei eine andere dagewesen. Da habe sie gesagt: „Hier ist eine Wandlung vorgekommen. — Was ist das hier — wieviel Mütter seid Ihr denn? Seid Ihr denn alle 1815 geboren und heisst Ihr alle Mathilde O.?“ Ein Theil der Mütter sei ihr feindlich gesinnt gewesen, zwei hätten ihr etwas in das Essen gethan, sie habe es sofort gespürt und sei vor Erschrecken hochgeflogen. Schliesslich habe sie eine der Frauen gefasst und auf sie losgeschlagen.

Als bald nach der Einlieferung der Patientin ihre Mutter sie besuchte, und die Frage an sie gestellt wurde, ob sie ihre Mutter erkenne, antwortete sie: „Ja, eine, aber weiss ich denn, ob es auch die richtige ist? Ist es denn eine von den fünfen oder eine sechste? Ich habe schon früher gesagt, es werden nun noch 6 Mütter werden. Ich kann aber jetzt nicht sagen, ob es eine von den fünfen oder eine sechste ist. An den Naturwarzen erkenne ich sie als fünfte wieder, aber die Finger sind anders. Die der fünften waren spitzer am Ende und in der Mitte dicker und fleischiger.“ Sie behauptete ferner, dieser Mutter nichts gethan zu haben.

In der Anstalt beruhigte sich Patientin bald und gewöhnte sich schnell an ihre neue Umgebung. Im Verlauf der Beobachtung, die sich nunmehr auf fast 2 Jahre erstreckt, war ihr Verhalten ein stets gleichförmiges. Nach und nach äusserte sie eine Reihe von Wahnideen und wahnhaften Auffassungen, die sie zwar im Laufe der Zeit erweiterte und vermehrte, im Wesentlichen jedoch alle noch jetzt festhält. Es ist somit unnöthig hier eine fortlaufende Krankengeschichte zu geben, es genügt die jetzt bestehenden psychischen Symptome und das Verhalten der Patientin zu schildern und auf das zeitliche Auftreten der einzelnen Erscheinungen hinzuweisen.

Was zunächst die eigenthümliche Vorstellung der Patientin, dass ihre Mutter fünffach vorhanden sei, anlangt, so ist bemerkenswerth, dass sie, wie oben erwähnt, angiebt immer ein schlechtes Personengedächtniss gehabt zu haben. Weiterhin hatte Patientin mehrere Monate vor ihrer Einlieferung Verwandten gegenüber geäussert, sie hätten sich in auffallender Weise verändert. Eine Schwester sollte bedeutend kleiner, ihre Nichten, die früher dunkel gewesen wären, sollten blond geworden sein. Auch jetzt beobachtet Patientin häufig Veränderungen an anderen Kranken, Wärterinnen und Aerzten, sie

Digitized by Google

werden kleiner oder grösser, schöner oder jünger, bekommen andere Augen, Ohren, Nasen und Hände. Meist jedoch schliesst sie aus diesen Wahrnehmungen ohne Weiteres auf das mehrfache Vorhandensein der betreffenden Personen. Sehr viele Menschen, auch ausserhalb der Charité, meint sie, haben „Doppelgänger", zwei bis zwanzig, diese sind äusserst schwierig zu unterscheiden, sehen sich ähnlich „wie ein Ei dem andern", treten jedoch niemals zusammen auf. Auch sie selbst sei vielleicht mehrfach; sie schliesst das daraus, dass sie des Oefteren früher auf der Strasse von Leuten angeredet sei, die offenbar eine ihrer Doppelgängerinnen vor sich zu haben glaubten. Durch die Doppelgängerei entstehen überhaupt viel Schwierigkeiten, namentlich auch für die Polizei, die sehr darauf achten müsse, nicht einen Unschuldigen zu verhaften. Früher habe sie nie geahnt, dass es Doppelgänger gäbe und sie mehrere Mütter habe. Jetzt ist sie so fest davon überzeugt, dass sie, als ihr die Nachricht von dem Tode ihrer Mutter überbracht wurde, nur fragte: „Welche?" und erklärte, nicht trauern zu können, da sie nicht wisse, ob auch die richtige gestorben sei.

In analoger Weise behauptet sie des Oefteren auch von Sachen, dass sie mehrfach, verändert oder verwechselt seien, so z. B. ihr Umhängetuch, ihre Strümpfe etc.

Ist sie auf der einen Seite geneigt wegen kleiner Abweichungen und Veränderungen, die sie an Personen und Sachen wahrzunehmen glaubt, auf ein mehrfaches Vorhandensein derselben zu schliessen, so entdeckt sie auf der anderen Seite häufig da Aehnlichkeiten, wo nach dem Urtheile anderer solche garnicht oder kaum vorhanden sind. So behauptet sie häufig, dass Patientinnen die grösste Aehnlichkeit hätten mit Personen, mit denen sie in ihren Jugendjahren öfters zusammenkam. In Büchern und Journalen entdeckt sie die Portraits ihrer Bekannten und Verwandten. Sie verfällt dabei einer weiteren Urtheilsverfälschung, indem sie oft ohne Weiteres von der Aehnlichkeit auf die Identität der betreffenden Personen und Dinge schliesst. Schon vor ihrer Einlieferung war es den Angehörigen aufgefallen, dass Patientin sehr häufig erzählte, diesen oder jenen von ihren Verwandten, von dem man wusste, dass er sich nicht in Berlin aufhielt, auf der Strasse gesehen zu haben. So wollte sie ihren Bruder, der in Amerika lebt, in der Pferdebahn getroffen haben; als sie ihn anreden wollte, sei er gerade abgestiegen.

Noch im Verlauf des ersten Jahres des Anstaltsaufenthalts trat bei der Patientin ein weiteres Symptom hervor. Sie berichtete, dass sie am Himmel allerlei wunderschöne Dinge sähe, Köpfe von berühmten Männern, wie Mozart und Beethoven, von Monarchen, Aerzten, Patientinnen, Frauen und Männer in Lebensgrösse, ihren Schwager H., Frl. M. in ihrem Bett liegend, ganze Gruppenbilder, Luftschiffe, Karrikaturen, Länder wie in einem Atlas u. s. w. Alles das taucht in buntem Wechsel am Himmel auf, an einigen Tagen verwaschen und undeutlich, ein andermal sehr deutlich und von grosser Pracht. Aehnliches habe sie früher niemals gesehen. Bei ganz klarem und gleichmässig bewölktem Himmel seien die Erscheinungen selten, am schönsten zu sehen bei wenig bewölktem Himmel und Sonnenschein. Die Bilder sind nicht bunt, am meisten noch grossen Photographien vergleichbar. Patientin steht oft stundenlang am Fenster und betrachtet diese Herrlichkeiten und spricht mit Bewunderung von denselben. Sie geht bisweilen nur ungern vom Fenster fort, da sie dadurch so vieles versäumte. Die Figuren werden von Künstlern durch Apparate zur Unterhaltung der Charitébewohner erzeugt. Als Patientin einmal eine längere Zeit nichts beobachtete, meinte sie: „Der Hauptmacher ist gewiss verreist."

Bald entdeckte Patientin auch anderswo allerlei merkwürdige und bewunderungswerthe Dinge. Jetzt sieht sie an den Wänden Porträts von Bekannten und Verwandten auftauchen, an einigen Stellen immer wieder die gleichen, „sehr fein ausgeprägte" Köpfe

Digitized by Google

erscheinen auf ihrem Butterbrod, auf der Innenfläche von Apfelsinenschalen, auch an den Blumentöpfen, ja bisweilen auf ihrer eigenen Haut. Der Fussboden im Zimmer ist mit allerlei Schrift — stenographischer, hebräischer und arabischer — verziert; wird er aufgescheuert, so treten die schönsten Bilder hervor. Das Tischtuch habe sie früher für schlecht gerollt angesehen und darüber ihr Missfallen ausgesprochen, jetzt sehe sie, dass alle die kleinen Falten in sehr kunstvoller Weise die schönsten Figuren und Köpfe zusammensetzten. Im Garten zeigen sich an den Bäumen Gesichter, andere erblickt sie im Sande. An den Mauerflächen der Charité sieht sie vortrefflich ausgeführte Köpfe, anscheinend von berühmten Männern, sie bedauert lebhaft, dass die Namen derselben nicht mit angebracht seien. Die Pflastersteine auf dem Hofe haben besonders bei Regenwetter Gesichter, „die müssen früher von grossen Meistern eingemeisselt sein. Es sind in der Charité, die ein Haus der Kunst und Wissenschaft ist, sehr kluge und gute Menschen gewesen, die das alles vollbracht haben; wiewohl sie todt sind, wird man noch lange ihre Werke bewundern, so überlebt das Todte das Lebendige."

Eine besondere Bewandniss hat es mit einigen Oeldrucken, die im Zimmer hängen, dieselben sind „wechselnd und vielseitig", eine Landschaft verwandelt sich manchmal in einen wilden Männerkopf, dann in einen Pudelkopf. Eine Stadtansicht wird bisweilen zu einer Gruppe von Menschen und Soldaten.

Manchmal sind alle diese Dinge nur undeutlich, tauchen auf und verschwinden, oft muss man länger hinsehen oder etwas zurücktreten, um sie deutlich wahrzunehmen. So sieht Patientin nahezu überall die verschiedenartigsten Dinge, selbst der Gashahn und das kleinste von der Kaffeekanne abgesplitterte Stück haben ein Gesicht; die Beobachtung dieser Erscheinungen nimmt ihre Aufmerksamkeit sehr in Anspruch, sodass sie trotz ihrer vollkommenen Unthätigkeit, wie sie erklärt, niemals Langeweile verspürt.

Auch von der Qualität vieler Dinge hat Patientin eine eigene, meist sehr optimistische Auffassung. Von mehreren Kranken behauptete sie, dieselben seien ganz etwas anderes, als für was sie sich ausgäben, einige seien aus dem Königlichen Schloss und von sehr hoher Bildung. Verwandten, die kürzlich zum Besuch kamen, sagte sie: „Denkt Euch nur, in was für einem feinen Hause ich bin, die Kannen sind hier von Silber, die Tassenköpfe aus Alabaster und mit Figuren verziert, die Löffel sind aus Gold, die Eimer aus Silber und von sehr hohem Werth." Versucht man, sie von diesem Irrthum abzubringen, so sagt sie: „So einfach diese Dinge auf den ersten Augenblick aussehen, so kunstvoll gearbeitet und werthvoll erscheinen sie bei näherer Betrachtung". Die Kunst und Wissenschaft sind in der Charité überhaupt sehr fortgeschritten, Regen und Sonnenschein, Blitz und Donner, Kälte und Wärme, selbst die Eier, alles wird hier künstlich hervorgerufen und gemacht, kurz man kann und weiss hier alles.

Nicht nur eigenthümlich beschaffen sind alle Dinge in der Charité, sie haben auch alle eine besondere Bedeutung. Wiewohl Patientin bei vollkommen freiem Bewusstsein in die Anstalt aufgenommen wurde, konnte sie sich dennoch kein klares Bild von ihrem neuen Aufenthaltsort machen. Alles kam ihr wunderbar und räthselhaft vor. Sie sagte, es sei ihr wie in einem Märchen in Tausend und eine Nacht. Alles kam ihr verwechselt und verändert vor, eine Empfindung, die in dem Ausspruch: „Die Charité ist ein Wechselhaus und eine Falschmünzerei" zum Ausdruck kommt. Jetzt kann man täglich von ihr die Redewendung hören: „Hier hat alles seine besondere Bedeutung". Jeder Stuhl, Tisch, jede Schublade, die Bilder an der Wand, Handarbeiten, die Bäume im Garten, jedes Bischen, jeder kleine Punkt an der Wand und am Ofen hat eine besondere Bedeutung. Auch die Bilder und Figuren, die sie überall sieht, haben ihre besondere Bedeutung für die, die sie verstehen. Jedes Wort, das hier gesprochen wird, hat ausser der gewöhnlichen noch eine besondere Bedeutung, die der Patientin unbekannt und nur

Digitized by Google

von den Eingeweihten verstanden wird. „Das Oeffnen und Schliessen der Fenster ist ein Signal, ein Zeichen der Verständigung für die Gesellschaft, die hier verkehrt.“ „Ich mache nie ein Fenster auf, hebe auch schon gar nichts von der Erde auf, nicht einen Faden oder ein Papierschnitzelchen, weil ich nicht weiss, was es für eine Bedeutung hat und was ich dadurch anrichte.“ Durch denselben Umstand ist Patientin verhindert, irgend eine Arbeit oder Beschäftigung vorzunehmen. „In der Häkelarbeit sind die feinsten Köpfe, die ihre besondere Bedeutung haben; eine Masche verkehrt und alles ist falsch.“ Auch eine besondere Zeitrechnung gilt in der Charité, in Wirklichkeit seien wir schon um einen Monat weiter, sie entnähme das aus dem Stande der Sonne. Weiterhin ginge die Uhr im Zimmer nicht richtig. Was nun die einzelnen Dinge für eine Bedeutung haben, darüber kann sich Patientin nicht einmal vermuthungsweise aussprechen. Ganz vereinzelt steht ihre Aeusserung da, dass die eisernen Reifen am Ofen die Provinzen Preussens bedeuteten.

Ohne nähere inhaltliche Beziehung zu den geschilderten Aeusserungen der Patientin steht nun ein System von ihre Abkunft betreffenden Wahnbildungen, denen wir uns jetzt zuwenden. Im allgemeinen ist Patientin mit diesen Wahnideen sehr zurückhaltend, so dass es besonderer Kunstgriffe bedarf, ihr dieselben zu entlocken. Anscheinend bestehen sie schon seit geraumer Zeit, doch hat Patientin erst in den letzten Monaten sich dazu herbeigelassen, dieselben preiszugeben. Sie ist eine Tochter König Friedrich Wilhelms IV. und seiner Gemahlin der Königin Elisabeth.

Den Beweis dafür findet sie in erster Linie in den Aeusserungen verschiedener Personen, die zeitlich sämmtlich in ihre Jugendjahre, zum Theil in die früheste Kindheit fallen. „Nach dem, was vorgefallen ist, und nach dem, was ich gehört habe, bin ich gezwungen, anzunehmen, dass Friedrich Wilhelm IV. mein Vater ist.“

Ihre früheste Erinnerung ist die, dass sie sich als kleines Mädchen in schönen und geräumigen Zimmern befunden habe, eine gute Frau, die sie Anna nennt, habe sie bedient, sie zurecht gemacht und geputzt; war sie angezogen, dann wurde sie auf einen Stuhl gesetzt, die Frau stellte sich davor und sagte: „So, jetzt ist das Prinzesschen fertig.“ Weiterhin erinnert sie sich einer langen „Reise per Achse“, sie vernimmt noch das Rütteln des Wagens; unterwegs habe sie meist geschlafen, eine Frau, die ihre Begleiterin war, habe ihr von Zeit zu Zeit Milch zu trinken gegeben. Dann erfolgte die Ankunft in ihrem Heimathsort S. Hier sei ihr zugemuthet, mit 2 anderen Kindern, dem Anzug nach zu schliessen Knaben (bezieht sich auf ihre beiden älteren Brüder), aus einer Schüssel Brei zu essen. Weiter erinnert sie sich, dass plötzlich die Thür aufging und der Mann eintrat, den sie später für ihren Grossvater ansah. Sie sieht ihn noch ganz deutlich vor sich, er ging gebeugt und seine rechte Schulter hing etwas herab. Er ordnete an, dass Kaffee gekocht würde, und sagte: „An Brei ist das Kind nicht gewöhnt.“ Hierauf theilte er den beiden Kindern mit, dass sie ein neues Geschwisterchen bekommen hätten und beschenkte sie selbst mit einer Düte Zuckererbsen. Nach einiger Zeit will sie folgendes Gespräch mit angehört haben. Sie lag auf dem Schoss der Frau, die sie für ihre Mutter ansah; da trat ein Mann in das Zimmer und fragte: „Schläft sie?“ Die Mutter antwortete: „Sie ist im Einschlafen, sie liegt schon eine ganze Weile ruhig.“ Der Mann: „Wie benahm sie sich, als sie erwachte?“ Die Mutter: „Erst sah sie sich gross im Zimmer um, dann fing sie an zu weinen und rief nach ihrer Anna.“ — „Wird sie wohl durchkommen? Ein Kind von 5 Jahren erinnert sich später an die frühesten Dinge.“ — Der Mann: „Das zu verhüten soll eben Ihre Aufgabe sein.“ — Die Mutter: „Eine sehr schwierige Aufgabe.“ — Der Mann: „Dann müssten die schärfsten Mittel (die Erinnerung zu verdunkeln) angewandt werden, wenn die Sache durchbrechen sollte.“ — Die Mutter: „Sie wollen doch nicht?“

Digitized by Google

Anfang der funfziger Jahre kam König Friedrich Wilhelm IV. durch den Ort Sbg., wo Patientin damals die Schule besuchte. Die Schulkinder, und darunter sie selbst, wurden zum feierlichen Empfang des Königs aufgestellt. Als bereits alle Vorbereitungen getroffen waren und alles auf die Ankunft des Königs wartete, habe Patientin folgendes Gespräch zweier feingekleideter Herren belauscht: A.: „Von welcher Seite kommt denn nun eigentlich der König, warum sind denn die Schulkinder auf einem anderen Platz aufgestellt? Ich dachte, die Kinder sollten den König mit Gesang vor dem Thore begrüssen?“ B.: „Ja, der König könnte sein Kind sehen, er sucht sein Kind.“ A.: „Die kleine Mathilde O. hat sich sehr herausgemacht. Wie würde sich der König freuen, wenn er sie sehen könnte.“ B.: „Wo ist denn das Kind jetzt eigentlich.“ A.: „Augenblicklich ist sie hier bei der Schwester ihrer Mutter (Pflegemutter) und geht hier zur Schule.“ B.: „Dann ist ja der König auf der richtigen Fährte.“ A.: „Ja, dem König wird man den Weg verlegen und den O. (Vater der Patientin) wird man festhalten.“

Als dann der König kam, wurde sie von einem anderen Herrn emporgehoben. Dieser habe zu ihr gesagt: „Hast Du ihn nun gesehen; der rechts sass, war der König, links sass sein Adjutant. Du hast Deinen Vater zum letzten Male gesehen.“ Patientin meint sich zu erinnern, dass der König sehr elend und gebeugt ausgesehen habe. An demselben Tage habe sie weiterhin noch folgendes Gespräch vernommen: A.: „Wenn das Kind hier bleibt und O. nicht kommt, so ist alles verloren.“ B.: „Möglich, dass er seinen Schwiegervater schickt; da hat er den Bock zum Gärtner gemacht.“ A.: „O. ist doch sonst ein so pünktlicher Mann, es muss etwasbesonderes vorgefallen sein, sonst hätte er uns Nachricht zukommen lassen.“ Dieses Gespräch findet seine Ergänzung und Erläuterung in dem folgenden, das sie einige Jahre später in ihrem Heimathsort mit angehört haben will. Sie lag anscheinend schlafend auf einem Sopha, als ihr Vater und ein Herr eintraten. Der Erstere sagte: „Ich habe mir die grösste Mühe gegeben, aber die Briefe, die ich in dieser Angelegenheit an ihn geschrieben habe, müssen nicht an ihre Adresse gelangt sein.“ Der Herr: „ War Ihnen denn nicht möglich bei Gelegenheit der Durchreise des Königs die Sache zu ordnen?“ „Nein“, entgegnete der Vater, „es kam plötzlich etwas dazwischen, was mich den ganzen Tag aufhielt, eine Hochzeit oder dergleichen. Ich hatte meinen Schwiegervater damit beauftragt. Er (der König) ist einen anderen Weg geleitet, sonst wäre er nach S. gekommen.“

In ihr siebentes Lebensjahr verlegt Patientin folgendes Ereigniss: Sie wurde in ein Nachbarsdorf gesandt, um bei einer alten Frau eine Bestellung auszurichten. Diese war gerade damit beschäft, Hopfen abzupflücken. Patientin setzte sich hinzu und half fleissig. Plötzlich begann die Alte: „Mädchen, Du bist 1000 Thaler werth, wer hätte denken sollen, dass das alles so kommen muss, aber es wird so kommen, wie der V. gesagt hat.“ Letzteres bezieht sich, so sagt Patientin, auf eine Unterredung, die der V. (ein Mann in demselben Dorfe) eine Zeit früher mit der alten Frau in Gegenwart der Patientin geführt hatte. V.: „Es ist Schade um das Kind, dem kommt eine ganz andere Erziehung zu.“ Die Frau: „Das Kind wird niemals Noth leiden, wenn sie gross ist, hat sie soviel, dass sie nicht einmal ihre Zinsen verzehren kann.“ V.: Nichts bekommt sie, dann müsste der X. (der Grossvater) nicht sein, der wird schon alles zu seinem Vortheil wenden.“ Die Frau: „Wenn es einen Gott im Himmel giebt, so lässt er das nicht zu.“ V.: Das Kind wird niemals seine hohe Abkunft erfahren. Hinhalten werden sie sie, bis sie alt und grau ist, und wenn sie etwas bekommt, wird sie keine Freude mehr daran haben. Dem O. (Vater der Patientin) werden sie die Nase schon ordentlich verdrehen.“

Eine andere Reihe von bedeutsamen Gesprächen fällt in eine Zeit, wo Patientin im Alter von ca. 20 Jahren bei Verwandten in Königsberg weilte. Bald nach ihrer Ankunft

Digitized by Google

im Hause ihrer Tante, erzählt Patientin, sei eine vornehme, sehr würdig aussehende alte Dame und ein jüngerer Herr erschienen, beiden wurde sie vorgestellt. „Wir glaubten", so begann die alte Dame, „ein Bauernmädchen mit dicken rothen Backen zu finden, jetzt steht ein junges Mädchen vor mir mit der rechten Hoffarbe." Der Herr: „Hoheit gestatten zu bemerken, jene ist hübscher." Die Dame: „Da haben Sie recht, es sind mehrere (bezieht sich auf Doppelgängerei, s. o.), die sich gleich aussehen, diese hier allein ist das echte Blut." Der Herr: „Aber die Hand und die Sprache sind unschön." Die Dame: „Das ist ihr angeboren, sie spricht, wie sie denkt." Danach kam das Gespräch auf die Ausbildung und die Kosten, die dieselbe verursachen würde. Etwas später sei Patientin einmal mit ihrer Tante zu einem Ball gefahren. Plötzlich habe ihre Tante gesagt: „Wenn Dich doch so einmal Deine Mutter sehen könnte, doch die ist weit fort am Rhein (wohl in Bezug auf Stolzenfels, Aufenthalt der Königin Elisabeth)." „Aber meine Mutter ist doch in S.", habe sich geantwortet. „Ja, ja, in S.", habe die Tante darauf gesagt und dabei geschluchzt.

Später sei in einer Gesellschaft eine Dame an sie herangetreten und habe sich nach ihrer Herkunft und ihren Verhältnissen erkundigt, dann gesagt: „Sie gehören an den Hof und können sich eine Dienerschaft halten. Ich sehe, man hat Sie über Ihre Herkunft gänzlich im Unklaren gelassen. Man hat schändlich an Ihnen gehandelt; wir sind zu schwach, um Ihnen helfen zu können, aber die Zeit wird kommen." Bei Gelegenheit einer anderen Gesellschaft habe ihre Tante unsere Kranke mit folgenden merkwürdigen Worten einer Dame vorgestellt: „Hier stelle ich Ihnen ein junges Mädchen vor, was eigentlich nicht (geboren) werden sollte. Das Pulverchen im Kaffee hat seine Wirkung doch verfehlt bei der Elisabeth. Wilhelm sollte ja keine Kinder haben."

Diese und einige andere Erlebnisse bilden die Grundlage für das Wahngebäude der Patientin. Sie selbst ist nur selten dazu zu bringen, eine Erläuterung zu den angeführten Gesprächen zu geben, doch ist der Zusammenhang der einzelnen Andeutungen leicht aufzufinden. König Friedrich Wilhelm IV. sollte keine Kinder haben, aus welchen Gründen bleibt unklar, vielleicht aus politischen. Trotz Anwendung von Vorsichtsmaassregeln wurde ihm von der Königin Elisabeth eine Tochter, die Patientin, geboren. In früher Kindheit wurde sie gegen den Willen der Königlichen Eltern verschleppt und in der Kantorfamilie O. in S. untergebracht. Man befürchtete den späteren Durchbruch früherer Erinnerungen und kämpfte dagegen mit „Arzeneien, die das Gedächtniss verdunkeln", an. Dem gutmüthigen Pflegevater sollte für Erziehung und Unterhaltung des Kindes eine Geldsumme ausgesetzt werden; derselben wusste sich jedoch der ränkevolle Schwiegervater zu bemächtigen. Um sein Kind zu sehen, kam der König nach Sbg.; durch List gelang es, dies zu vereiteln und ein Zusammentreffen des Königs mit dem Pflegevater zu verhindern. Doch das Geheimniss blieb nicht verborgen, es gab eine Anzahl von Mitwissern, die dem heranwachsenden Mädchen Andeutungen machten, und jetzt, nachdem „das Erinnerungsvermögen und der Verstand" der Patientin sich wunderbar „geschärft und geklärt" hat, liegt alles offenkundig vor ihren Augen.

Noch eine andere Quelle ausser den mitgetheilten Ereignissen und Gesprächen besteht für die Wahnbildung der Patientin. Sie giebt an, dass seit ihren Kinderjahren eine innerliche Stimme zu ihr spräche. Dieselbe habe sie früher oft erschreckt, jetzt gäbe sie nichts mehr darauf. Einmal, als sie mit ihren Geschwistern „Kriegen" spielte, hörte sie plötzlich die innere Stimme sagen: „Du kannst laufen soweit Du willst, Du bist es doch." Es sei ihr dabei sonderbar zu Muthe gewesen, so dass sie still stehen musste. Ein andermal hörte sie: „Du gehörst hier gar nicht herein." Weiterhin: „Das sind nicht Deine Eltern." Auch jetzt noch macht sich die innere Stimme bisweilen geltend. Neulich sei ihr ein Stückchen Zahn abgebrochen, sie habe dasselbe heimlich in ihr Kleid

Digitized by Google

eingenäht, da habe die innerliche Stimme gesagt: „Was nähst Du das ein, es kommt doch weg.“ In der That sei nach einigen Tage dasselbe verschwunden gewesen.

Ueber die Art und Weise wie allmälig die Ueberzeugung, dass sie die Tochter des Königs sei, in ihr entstanden, macht Patientin folgende Angaben: Ueber die innere Stimme habe sie sich früher immer erschreckt und gesagt: „Das ist ja Unsinn.“ Die Gespräche seien ihr unverständlich geblieben, sie habe sie nicht weiter beachtet. Erst in dem letzten Jahr vor ihrer Einlieferung sei ihr der Gedanke an ihre Herkunft öfters gekommen. „Es stieg hin und wieder die Vermuthung in mir auf aber mit Widersprüchen, und ich habe sie immer verworfen. Klar ist es mir erst geworden, als ich einmal ein Glas Grogk getrunken hatte, da kam die zerstörte Auffassungsgabe wieder wie eine Erleuchtung, dann behielt ich es fest und es ist nicht wieder verschwunden.“ Darauf habe sie einmal ihre Mutter, von der sie geglaubt habe, dass sie alles wüsste, gefragt: „Hatte Friedrich Wilhelm keine Kinder?“ Sie habe geantwortet: „Du bist wohl verrückt.“ Die Gespräche seien ihr erst in der Charité bestimmt eingefallen, nachdem ihr Gedächtniss sich mit der Zeit verschärft und gestärkt habe, und die Mittel, die ihre Erinnerung verdunkelten, ihre Macht verloren hätten.

In der That hat Patientin erst in der Charité sich bestimmt dahin ausgesprochen, dass sie sich für eine Tochter des Königs halte. Aus den oben gemachten Angaben geht jedoch mit Sicherheit hervor, dass sie sich schon längere Zeit mit dieser Vorstellung trug. Im Juni 1895 machte sie zuerst ihrer Schwester gegenüber eine bestimmte Aeusserung über ihre Herkunft. Ihre Beweismittel waren damals noch sehr dürftige: ein Mann habe es ihr als Kind gesagt. Erst in den letzten Monaten brachte sie nach und nach die mitgetheilten Erinnerungen hervor. Den Anstoss zu einer weiteren Ausbildung ihres Wahnes gab ihr in letzter Zeit die Lektüre eines Leitfadens der Preussischen Geschichte, der ihr zufällig in die Hände gelangt war. Sie selbst hob hervor, dass ihr durch das Studium dieses Buches erst so manches klar geworden sei. Erst jetzt sprach sie des öfteren von der Königin Elisabeth, ihrer wirklichen Mutter, gab auch an, dass ihr Onkel Karl identisch mit dem Prinzen Albrecht sei. Sie müsse das aus folgenden Umständen schliessen: Beide seien am 10. Juli 1810 geboren (für den Prinzen Albrecht stimmt dieses übrigens keineswegs). Weiterhin wäre ihr Onkel dem Standbild Friedrich Wilhelm III. im Thiergarten ausserordentlich ähnlich. Im Jahre 1860 sei sie mit ihrem Onkel Karl und Franz in Königsberg zusammengetroffen, ersterer habe in bewegten Worten der Königin Louise gedacht und gesagt: „Sie ist zu früh gestorben. Als wir sie brauchten, war sie schon todt, die Liegnitz konnte auch nicht das Interesse an uns Kindern haben, ich habe es ihr auch nie zum Vorwurf gemacht.“ Er habe dabei sich die Thränen aus den Augen gewischt.

Neben der ihre Abkunft betreffenden Grösseniden, die die Patientin in letzter Zeit viel zu beschäftigen scheinen, treten Beeinträchtigungs- und Verfolgungsvorstellungen mehr in den Hintergrund. Diese werden von ihr jedoch regelmässig geäussert, wenn sich Schmerzen bei ihr einstellen oder ein körperliches Unwohlsein irgend welcher Art sie trifft. Dann wird die sonst sehr ruhige Patientin aufgeregt, schimpft viel vor sich hin und kann vollkommen unzugänglich sein. Durch Mittel, die dem Essen beigefügt sind, werden ihr Leib- und Kreuzschmerzen bereitet. Lange Zeit war Patientin nicht zu bewegen, Fleisch zu essen, da sie annahm, es seien schädliche Bestandtheile darin. Durch eigenthümliche Gerüche, die durch das Schlüsselloch hereindringen, verursacht man ihr von Zeit zu Zeit Zahnschmerzen, die nach einer gewissen Zeit durch Gegengerüche wieder beseitigt werden. Ein eigenthümliches Pulver, das „Quasselpulver“, würde ihr sehr häufig durch das Essen beigebracht, sie habe es auch öfter gesehen, es sieht aus wie Mehl und ist ohne Geschmack. Die Wirkung desselben sei Hitze- und Kältegefühl. Ge-

Digitized by Google

nickstarre, Herzklopfen, innere Erregung und ein Drang zum Sprechen. Wenn sie nicht mit dieser Arznei behandelt wäre, würde sie auch nimmermehr ihre Ansichten über ihre Abkunft den Aerzten gegenüber geäussert haben. Anders geartete Medikamente habe man ihr in ihrer Jugend verabreicht, um ihren Verstand und ihre Erinnerung zu verdunkeln, sie sei damals oft in einen Zustand versetzt worden, in welchem sie nicht 2 und 3 zusammenzählen gekonnt habe. Man habe ihr gesagt, sie sei schwach begabt, jetzt sähe sie, dass die Mittel daran Schuld waren.

Abgesehen von den erwähnten vorübergehenden Erregungszuständen ist das Verhalten der Patientin ein sehr gleichförmiges und ruhiges. Ihr körperliches Befinden ist meist ein gutes, ihr Gewicht ist während des Anstaltsaufenthaltess von 109 bis auf 133 Pfund gestiegen. Sie ist eine harmlose, freundliche und sehr anspruchslose Person. An ihre Umgebung nimmt sie keinen besonderen Antheil, oft sitzt sie versunken in die Beobachtung der vielen merkwürdigen Dinge, die sie sieht, da. In ihr Schicksal hat sie sich vollständig gefunden. Es giebt jetzt keine Mittel mehr, ihr zu ihrem Recht und der für sie bei ihrer Geburt ausgesetzten Summe zu verhelfen. Auf höhere Veranlassung ist sie zu ihrem persönlichen Schutz in die Charité gebracht worden, darum dringt sie auch niemals auf Entlassung und harrt geduldig auf das, was über sie verfügt werden wird.

Abgesehen von der Apathie, mit der Patientin ihr Geschick trägt, kann man ihr eine gewisse geistige Regsamkeit nicht absprechen. Man kann sich mit ihr über die verschiedensten Dinge unterhalten. Ihr Urtheil in vielen Punkten ist, wenn auch ihrem Stande und ihrer Bildung entsprechend, geradezu verständig zu bezeichnen. Andrerseits überrascht Patientin häufig durch eigenthümliche unsinnige Einfälle. Es sei seit zehn Jahren Krieg, die meisten Häuser seien in Lazarethe umgewandelt, gewiss auch das Haus, in dem sie früher gewohnt habe. Wenn Jemand stirbt, ist er in Wirklichkeit nicht todt, er kommt an einer anderen Stelle wieder verjüngt zum Vorschein. — Unter den Patientinnen seien einige verkleidete Männer. — Von der Charité aus führten unterirdische Gänge bis in das Königliche Schloss u. s. w. Wie sie auf derartige Dinge kommt, vermag Patientin in keiner Weise anzugeben. Fordert man sie energisch auf, Gründe für ihre Annahmen anzugeben, so sagt sie oft: „Es ist das Verdienst der Königlichen Charité, dass ich dieses weiss".

Ihre Schulkenntnisse sind wohl erhalten. Ihr Gedächtniss ist überhaupt ein recht gutes, sie kennt die Geburtstage aller ihrer Verwandten und erinnert sich aller erlebten Ereignisse sehr wohl. Das Kopfrechnen hingegen ist ziemlich schwach, schon Multiplicationen mit einstelligen Zahlen werden bisweilen unrichtig gelöst.

Jeder Versuch, der Patientin den Wahn auszureden oder sie auf die Absurdität ihrer Auffassungen aufmerksam zu machen, findet energischen Widerspruch; „Was ich gesagt habe, vertrete ich, ich kann es nicht beweisen, mir hat es niemand direkt gesagt, aber ich weiss es und nun sehen Sie zu, ob es sich so verhält". Im Uebrigen ist sie oft bemüht, ihre merkwürdigen Ansichten anderen durch manchmal recht fernliegende Vergleiche näher zu bringen und zu erläutern. Bezweifelt man die „Doppelgängerei", so erzählt sie von Zwillingen in ihrem Heimathsdorf, die sich so ähnlich sahen, dass die Mutter derselben sie zeichnen musste, um sie auseinander halten zu können. Weiter habe man, wenn man bei Mondschein an einer Laterne vorüberginge, einen doppelten Schatten. Die Erscheinungen, die sie am Himmel und an den Wänden sieht, stellt sie mit den Bildern der Laterna magica auf eine Stufe. Die Figuren auf den Butterbroden und am Fussboden werden mit Platten, wie sie in der Druckerei benutzt werden, aufgepresst. Dass man Gewitter künstlich machen könne, ginge daraus hervor, dass man im Sande oft Donnerkeile (die bekannten Versteinerungen) fände, die auch den Hohlraum zeigten, in dem sich die Sprengstoffe befunden hätten.

Digitized by Google

Auf der anderen Seite gelingt es auch nicht, die Wahnideen der Patientin suggestiv zu beeinflussen. Sie weiss ganz genau, wie sie sich über jeden einzelnen Punkt ausgesprochen hat und weist es sofort zurück, wenn man an ihren Angaben etwas ändert oder ihre Wahnideen erweitern oder vervollständigen will.

Fall II.

Der Elementarlehrer Ernst C. wurde am 25. September 1894 von Seiten der Polizei in die Königliche Charité eingeliefert. Er wurde am Denkmal Friedrich Wilhelm III. sistirt, als er eine öffentliche Rede hielt, in welcher er sich als Sohn des Fürsten Bismarck ausgab.

Patient ist mittelgross, mager und von etwas auffallendem Aeussern. Seine Haltung ist eine eigenthümlich stolze, er trägt ziemlich lange, schwarze Haare, seine Gesichtsfarbe ist blass, sein Blick misstrauisch und stechend. Er hat die Gewohnheit beim Sprechen die Augenlider weit aufzureissen, so dass die Sclera oberhalb nnd unterhalb der Iris sichtbar wird. Es besteht eine geringe Ungleichheit beider Gesichtshälften.

Die körperliche Untersuchung ergab eine Anämie mässigen Grades, im Uebrigen einen regelrechten Befund, insbesondere erwiesen sich die Reflexe von normaler Beschaffenheit; die Sprache ist ungestört. Patient ist bei seiner Aufnahme bei ungetrübtem Bewusstsein und macht klare und bestimmte Angaben.

Die Anamnese ergiebt: Patient, evangelischer Confession, wurde am 19. Januar 1873 in Berlin als unehelicher Sohn eines Unterofficiers geboren. In der Familie des Vaters sollen Geisteskrankheiten und Nervenleiden nicht vorgekommen sein. Die Mutter, Krankenpflegerin von Beruf, ist von jeher eigenthümlich und nervös gewesen, seit einigen Jahren leidet sie an anfallsweise auftretendem Kopfschmerz und Erbrechen. Zahlreiche Mitglieder ihrer Familie sind nervös und leicht erregbar. Geisteskrankheiten sind bisher nicht vorgekommen.

Patient blieb bis zum 2. Lebensjahre bei seiner Mutter, wurde dann in Pflege gegeben. Er war immer ein schwächliches Kind und neigte zu Erkrankungen. Beim Zahnen traten Krampfanfälle auf. Später überstand Patient die Masern, mit dem 5. Lebensjahre litt er an hartnäckiger Stuhlverstopfung, mit 15 Jahren erkrankte er schwer an gastrischem Fieber. Bettnässen bestand nicht. Die geistige Entwickelung war eine gute. Patient lernte in der Schule leicht, war sehr fleissig und strebsam und zeigte musikalische Begabung. Schon früh traten gewisse Charaktereigenthümlichkeiten hervor. Patient zog sich von seinen Altersgenossen zurück und hatte keine Freunde. Seiner Mutter war er niemals recht zugethan; das lebhafte Wesen derselben war ihm zuwider, schon als Knabe tadelte er dasselbe, etwas mehr fühlte er sich zu seiner Tante hingezogen. Meist war er auffallend ruhig und still und wenig mittheilsam. Gegen Tadel war er sehr empfindlich. Zeitweise war er leicht erregbar, weinerlich und zu Zornesausbrüchen geneigt. Immer war er schwer zu beeinflussen und zu leiten, bei einer einmal gefassten Idee blieb er mit grosser Hartnäckigkeit. Ein Hang zur Religiosität trat früh hervor.

Den Anknüpfungspunkt für die jetzigen Wahnideen sucht die Mutter in dem Umstand, dass ihr Sohn eine Zeit lang von der Schwester eines Lehrers des Fürsten Bismarck unterrichtet worden sei. Diese habe immer viel von Bismarck erzählt. Einmal habe sie auf Bitten ihres Sohnes hin eine Gratulation zum Geburtstage an den Fürsten Bismarck geschrieben.

Digitized by Google

Ueber seine Entwickelung berichtet Patient in einem von ihm während seines Aufenthaltes in der Charité verfassten Schriftstück Folgendes:

„Die ersten Jahre meines Lebens brachte ich in dem Hospice français in Berlin zu. Wenn ich mich auch gerade nicht glücklich fühlte in Hinsicht auf die Quälereien der Krankenpflegerin (so bezeichnet jetzt Patient gewöhnlich seine Mutter), so konnte ich mich, was meine Lebenslage anbetraf, ganz zufrieden fühlen. Die stille Zufriedenheit wich aber bald aus meinem Innern, als ich in die grössere Knabenabtheilung aufgenommen wurde. Die Ungerechtigkeiten meiner Lehrer, welche es gerade auf mich abgesehen hatten, drückten mich nieder. Ich wurde nach und nach so menschenscheu, dass ich meinen Trost und meine Zufriedenheit einzig und allein in der völligen Weltentsagung und Hingabe zu Christum fand, während ich meinen Lehrern blinden Gehorsam zu leisten mich bemühte. Das seelige Gefühl, welches ein Kind Gottes in sich trägt, prägte sich tief in meinem Innern ein."

Mit dem 14. Lebensjahre verfiel Patient der Masturbation. 15 Jahre alt kam er auf die Präparanden-Anstalt, darauf in das Lehrer-Seminar zu K. Von der daselbst verlebten Zeit sagt Patient:

„Durch freundlichere Behandlung und etwas mehr Freiheit wurde ich gezwungen, mich mit meinen Gedanken mehr an die Menschen zu binden, als ich gewohnt war. In Folge dessen verschwand trotz vielen Betens allmälig das seelige Gefühl völliger Weltentsagung aus meinem Herzen. Da es mir nicht möglich war, mich mit Gewalt und einmaligem Vorsatz von der Welt loszusagen und das seelige Gefühl stiller Weltentsagung in Christo zurückzuführen, so schlug ich einen anderen Weg ein. Ich fühlte sehr wohl, dass gewisse Personen übereifrig waren, meine Liebe für stille Abgeschlossenheit von allen weltlichen Freuden zu brechen und mich durch Güte, List und Drohung für sie und ihre Lächerlichkeiten zu gewinnen suchten. Gewohnt, Vorgesetzten blinden Gehorsam zu leisten, gab ich mich scheinbar Menschen, die mich an sich zu ziehen suchten, mit grösstem Interesse hin, während ich innerlich mit ganzem Herzen ihre Freuden verabscheute. Ich versäumte nicht, mit aller Energie danach zu streben, alle Bande, welche mich von meinen Mitmenschen abhängig machten, zu zerreissen. Das konnte ich aber nur, indem ich meiner Natur scheinbar freien Lauf liess, innerlich aber dagegen furchtbar kämpfte und betete."

In den Ferien besuchte Patient seine Mutter in Berlin. Auch dann gönnte er sich keine Erholung. Beständig sass er über seinen Büchern und fand keine Zeit zum Essen und ausreichenden Schlaf.

Nach Absolvirung des Seminars und vorzüglich bestandenem Examen wurde Patient im Dorfe K. als Lehrer angestellt. Hier fühlte er sich bald sehr unglücklich. Er habe nicht zum Dorflehrer gepasst, habe kein Interesse an seinem Amt gehabt, sondern stets einen Drang zu etwas Höherem in sich gefühlt. Sein Wunsch war, nach Berlin zurückzukehren und seine Studien fortzusetzen. Das eigenthümliche und verschlossene Wesen, das Patient zeigte, entfremdete ihn bald seinen Collegen, deren Verkehr er ängstlich mied. In der dienstfreien Zeit hielt er sich auf seinem Zimmer auf und beschäftigte sich mit Geigen und Singen; die wohlgemeinten Aufforderungen seiner Collegen, sie in das Wirthshaus zu begleiten und sich am Spiel zu betheiligen, wies er zurück. Bald stellten sich allerlei nervöse Beschwerden bei ihm ein, auch klagte er über Verdauungsstörungen, trägen Stuhl, Blähungen und Hautjucken. Eines Tages sandte er seine Wäsche an seine Mutter, da sie voll Ungeziefer sei. Bei der darauf gerichteten Untersuchung fand sich keine Spur davon vor. Schon damals habe er bemerkt, dass er vielfach beobachtet würde, insbesondere von den Schulkindern. Man habe über sein Magenleiden und seine Blähungen „geschnaubt", sogar der Pastor auf der Kanzel habe das gethan.

Digitized by Google

Schliesslich war Patient unfähig, seinen Dienst zu versehen. Ein Prediger, an den er sich wandte, erklärte die Beschwerden für eine Folge der Masturbation, die Patient seit dem 14. Lebensjahre nicht aufgegeben hatte, und empfahl seinen Aufenthalt in einer Kaltwasserheilanstalt. Eine solche suchte Patient, nachdem ihm Urlaub bewilligt war, Ostern 1894 in E. auf. Er bemerkte hier bald, dass er Gegenstand der allgemeinen Beachtung war, was er insbesondere aus den Gesprächen der Gäste entnahm, in denen er sehr oft Anspielungen auf seine Person zu erkennen glaubte. Hier sei ihm auch zuerst die Vermuthung gekommen, dass er ein Sohn des Fürsten Bismarck sei. Es hätten ihm aber damals noch die Beweise hierfür gefehlt. Er habe deshalb über diese Angelegenheit sich nicht öffentlich aussprechen können. In seinem Zimmer habe er jedoch absichtlich laut davon gesprochen, damit seine Beobachter, die oben, unten und nebenan sich aufhielten, es hören sollten. So habe er auch laut einen Traum aus seiner Kindheit erzählt, der ihm damals wieder deutlicher vor die Seele trat. Es habe ihm als Kind einmal geträumt, dass er sich im Palais des damaligen Kronprinzen befand und mit einer Dame aus dem Fenster sah. Allmälig fiel ihm auf, dass diese Dame nur die Kronprinzessin Viktoria sein konnte. Er habe sich mit der Dame unterhalten und sich gleichzeitig über seine Jahre hinaus kräftig gefühlt. Die Person, die er damals in sich gefühlt, sei über sein Alter erhaben und viel weiter fortgeschritten gewesen. Sie habe etwas Reiferes und Wuchtiges gehabt, so dass er nichts anderes annehmen könne, als dass sie die Person des Fürsten Bismarck gewesen sei. Auf einmal sei im Zimmer das Thermometer heruntergefallen.

Weiter habe er auch in E. gesagt, dass er sich bereits als Kind zu den Töchtern der Kaiserin Friedrich sehr hingezogen gefühlt habe, nachdem er ihre Bilder gesehen. Bald habe er aus dem Verhalten der Oeffentlichkeit bemerkt, dass von diesen seinen Gesprächen Notiz genommen worden sei. Unter anderem sei das auch aus folgendem Vorgange zu entnehmen: Er begegnete auf der Promenade einer Dame mit einem kleinen Mädchen, das wie die Prinzessin Margarethe gekleidet war und dieser auch ähnlich sah. Dieses führte einen kleinen Hund mit sich und sprach zu diesem in auffallender Weise: „Willst du wohl stille sein!“

6 Wochen verblieb Patient in der Anstalt und verrieth in dieser Zeit in keiner Weise seine Wahnideen. Er wurde mit kalten Douchen behandelt und man hielt seinen Zustand für wesentlich gebessert. Eines Tages schrieb er plötzlich eine Postkarte an seine Mutter, durch welche er ihr kurz mittheilte, dass er der Sohn Bismarcks und der Kaiserin Friedrich sei. Als hierauf seine Mutter ihn aufsuchte, gerieth Pat. in heftige Erregung, wollte seine Mutter nicht anerkennen und redete dieselbe mit „Sie“ und „Krankenpflegerin“ an.

Patient wurde nunmehr in eine Privatirrenanstalt in Sch. untergebracht. Während eines 2monatlichen Aufenthaltes daselbst besserte sich sein Zustand nur wenig. Patient hielt an seinen Wahnideen fest, wurde jedoch gegen seine Mutter etwas zugänglicher. Hierdurch liess sich dieselbe verleiten, ihren Sohn zu sich nach Berlin zu nehmen. Hier trat nun bald ein neuer Erregungszustand ein. Patient erzählt, er habe sofort bemerkt, dass er in Berlin beobachtet wurde, wo er ging und stand. Es hätte ihn furchtbar erregt und gepeinigt, dass jeder Mensch ihn kritisire. Um das ihm entgegengebrachte Ansehen zu würdigen, habe er sich furchtbar zusammennehmen müssen. Alles, was er that, gelangte sofort zur allgemeinen Kenntniss. Er habe sich einem Mädchen, das er eines Abends kennen gelernt habe, anschliessen wollen. Sie hiess Anna, ihre Schwester Marie. Bald darauf schlug man, um ihn zu verhöhnen, an den Littfasssäulen ein Spottgedicht, „Anne-Marie“ überschrieben, an. Auch das Gerücht von seinen üblen Gewohn-

Digitized by Google

heiten habe sich bald herumgesprochen. Er hätte das z. B. daraus ersehen, dass der Prediger in einer Kirche, die er besuchte, eine durchaus anzügliche Predigt gehalten habe. Als ihn der Pfarrer erblickt hätte, habe er ihm seinen schlechten Lebenswandel vorgehalten. Pat. habe vor allen Leuten laut weinen müssen, habe den Pastor bittend angesehen, derselbe habe jedoch schonungslos weitergeredet. Auch das Militär hätte sich an den öffentlichen Ohrfeigen, die er erhalten habe, betheiligt. Die Königl. Wagen hätten in auffälliger Weise oft seinen Weg gekreuzt, woraus hervorginge, dass sein Halbbruder, der Kaiser, ihn sehr wohl kenne.

Alle diese Dinge hätten ihn in die grösste Aufregung versetzt. Schliesslich habe er sich, um Klarheit zu gewinnen, in einer Ansprache an das deutsche Volk wenden wollen.

Die Aufnahme des Patienten in die Charité hatte zunächst eine gewisse Beruhigung zur Folge. Er äusserte spontan, dass seine Vermuthung, dass er ein Sohn des Fürsten Bismarck sei, sehr wohl auf Irrthum bestehen könne, sie sei aber erklärlich durch den Umstand, dass er von den Frauen, unter denen er aufgewachsen sei, stets im Unklaren über seinen Vater erhalten worden sei. Seine Auffassung sei ein Irrthum, aber kein Irrsinn. Wenige Tage darauf wurde Pat. jedoch sehr erregt, rief zum Fenster hinaus, dass er auf Grund der Verfassung des Deutschen Reichs gegen seine Festhaltung protestire, und drohte, sein Vater werde im Reichstag für ihn Beschwerde einlegen.

In einem Schriftstück sprach sich Patient über seine Abstammung des Näheren dahin aus:

„Obwohl ich auf Grund früher gemachter Erfahrung wenig Hoffnung habe, dass die Herren Aerzte meine Aussagen bezüglich meiner Herkunft für glaubwürdig halten, fühle ich mich verpflichtet, meiner inneren Ueberzeugung Glauben zu schenken. In Sch. erklärte mir Herr Assistenzarzt Dr. G. auf meine Anfrage, dass ein Mensch nicht zwei männliche Erzeuger haben könne. Dieser Behauptung wage ich jedoch zu widersprechen. Meiner inneren Ueberzeugung nach halte ich mich für einen Sohn Seiner heimgegangenen Majestät des Kaisers Friedrich, der noch als Kind im Mutterleibe durch Seine Durchlaucht den Fürsten Bismarck vergiftet, das heisst unecht gemacht worden ist.“

Seine wirkliche Mutter sei die Kaiserin Friedrich. Der Krankenpflegerin sei er nur in Pflege gegeben worden. Von ihr und ihren beiden Schwestern sei er aufgezogen worden, „wie ein junger Kukuk von Grasmücken“. Das Kirchenbuch sei gefälscht worden.

Für seine Ansichten führt er eine Reihe von weiteren Thatsachen an, deren Beweiskraft er für unumstösslich ansieht. Die Krankenpflegerin könne nicht seine Mutter sein, denn sie habe eine viehische Zuneigung zu ihm, er erinnere sich mit Sicherheit, dass sie mit ihm, als er noch Knabe war, unsittliche Dinge vorgenommen habe. Schon in seiner Kindheit habe es an Andeutungen, die sich auf seine hohe Abkunft bezogen, nicht gefehlt. Einmal habe er im französischen Hospiz ruhig dagesessen, da habe die Krankenpflegerin zu ihm gesagt: „Hörst du denn die Trommeln nicht?“ Es sei den ganzen Tag seinetwegen die Trommel geschlagen worden. Jemand habe ihm gesagt, sein Vater sei gross und stark, er habe für die Zukunft viel zu hoffen. Einmal habe er einen Brief vom Fürsten Bismarck in der Hand der Krankenpflegerin gesehen. Er erinnere sich weiterhin, dass einmal Frau C. zu einer Nachbarin gesagt habe, nachdem sie sich über gleichgültige Dinge mit ihr unterhalten hatte: „Der Kronprinz und die Kronprinzessin hängen doch sehr aneinander.“ Darauf habe die andere Frau die Frau C. sonderbar angesehen. Später habe er in Sch. ein Bild der Kaiserin Friedrich gesehen, darin habe er mit einer solchen Bestimmtheit seine eigenen Züge wieder erkannt, dass

Digitized by Google

er sich nicht habe täuschen können. In Berlin habe einmal Jemand auf der Strasse hinter ihm gerufen: „Da ist Bismarck!“ In einer Wirthschaft habe ein Mann gesagt: „Er ist ächt“; es sei möglich, dass er ein Getränk damit gemeint habe, gleichzeitig sei es aber eine Anspielung auf ihn gewesen.

Für seine Abkunft sprächen auch die vielen Verfolgungen, die er zu erdulden gehabt hätte. Die Krankenpflegerin sei von früh auf darauf bedacht gewesen, ihn zu unterdrücken. Sie habe ihm Wein vorgesetzt, um ihn zum Trunk zu verleiten, um ihn ordentlich geil zu machen und ihn sittlich zu verderben. Das Essen sei ihm förmlich eingepfropft worden, auch wenn er gar keinen Appetit hatte. Er habe nie früh aufstehen dürfen, sondern habe immer lange schlafen müssen, kurz er sei behandelt worden wie ein „Mastvieh“. Es habe die Absicht dabei bestanden, ihn moralisch herunterzubringen, damit man, wenn er verstossen worden sei, eine Entschuldigung vor dem deutschen Volk habe. Von der Hohenzollernfamilie sei dieser Plan ausgegangen, der Kaiser, sein Halbbruder, habe ihn aus der Familie ausstossen wollen. Fürst Bismarck habe versucht ihn vor den Verfolgungen zu schützen. „Aus Aeusserungen des Herrn Dr. P. (so schreibt Patient) sowie aus dem Verhalten der Oeffentlichkeit und aus Gesprächen, die die Kurgäste in E. führten, vermuthe ich mit Gewissheit, dass seine Durchlaucht der Fürst von Bismarck mich in E. in gutgemeinter Absicht durch Herrn Dr. P. zurückhalten wollte, da Seine Durchlaucht die Fallstricke, in die ich lief, vorausgesehen hatte. Seine Durchlaucht hielt es für seine Pflicht, seinerseits sein Möglichstes zu thun, ohne Andere zu verletzen.“ Die Ueberführung in die Charité sei ein neuer Plan, ihn unschädlich zu machen, man wolle ihn jetzt gefangen halten, bis das deutsche Volk ihn vergessen habe. Im weiteren Krankheitsverlaufe wechselten beständig kürzere oder länger dauernde Erregungszustände mit ruhigeren Zeiten ab. War Patient ruhig, so hielt er mit seinen Wahnideen sehr zurück. Er erklärte, er sei nur im Zweifel über seine Abkunft, wolle aber jetzt keine weiteren Nachforschungen anstellen und auch die Krankenpflegerin als seine Mutter anerkennen. Mit anderen Kranken sprach Patient sehr wenig, meist zog er sich in einen Winkel des Zimmers zurück und sass oft, den Kopf auf die Hände gestützt, stundenlang regungslos da. Zu irgend einer Beschäftigung war er nicht zu veranlassen. Nur selten gelang es, ein seinen Wahnideen fernliegendes Gespräch mit ihm anzuknüpfen. Soweit es sich prüfen liess, waren seine Kenntnisse gut erhalten, sein Gedächtniss ungeschwächt. Sobald Patient in Erregung gerieth, was oft ohne jeden äusseren Anlass geschah, äusserte er wieder mit Nachdruck seine alten Wahnideen. Die Frau C. habe er nur als seine Mutter anerkannt, um nicht für wahnsinnig erklärt und noch länger in der Anstalt zurückgehalten zu werden. Er verlangte, es solle ein Ehrengericht eingesetzt werden zwischen ihm und dem Kaiser Wilhelm. Als Angehöriger der französischen Colonie will er den französischen Gesandten veranlassen, dem Zaren über ihn zu berichten, damit dieser ihm zu seinem Recht verhelfe. Einmal erhob sich Patient plötzlich während des Gottesdienstes in der Anstaltskirche und erklärte mit feierlicher Stimme, dass die Zeit es an den Tag bringen würde, wer er sei. Wiederholt wurde Patient in seiner Erregung aggressiv.

Allmälig wurden die Aufregungszustände des Patienten seltener und sein Benehmen in den letzten Monaten seines Anstaltsaufenthaltes ein mehr gleichförmiges. Ueber den Gegenstand seiner Wahnideen wollte er nicht mehr sprechen und die ganze Angelegenheit auf sich beruhen lassen; auch seiner Mutter gegenüber wurde Patient zugänglicher. Wie sehr er aber trotzdem an seinen Wahnideen festhielt und wie sehr ihn dieselben beschäftigten, geht aus mehreren Schriftstücken hervor, die Patient noch 2 Monate vor seiner Entlassung verfasste.

Digitized by Google

In einem an die Kaiserin Friedrich gerichteten Schreiben heisst es: „Ew. Majestät ersuche ich in tiefster Demuth, meiner Bitte um Auskunft bezüglich meiner Herkunft ein gnädiges Ohr zu leihen. Durch die verschiedensten und sich widersprechenden Aussagen von drei Frauen, denen ich jedenfalls seit früher Jugend nur in Pflege gegeben bin, ist es mir bisher unmöglich gewesen Aufklärung über meine eigentliche Herkunft zu erlangen. Nach den im Kirchenbuche niedergelegten und auf meine Person bezogenen Zeugnissen führe ich den Namen Ernst, Max, Robert C. und stehe im vierundzwanzigsten Lebensjahre. Durch das eigenartige Verhalten des deutschen Volkes wurde ich bewogen über die mir noch unbekannte Person meines Herrn Vaters nachzudenken. Aeusserungen, welche Personen aus dem Volke im Vorbeigehen auf meine Person fallen liessen, geben mir zu der Vermuthung Anlass, dass ich ein natürlicher Sohn Sr. Durchlaucht des Fürsten von Bismarck sei. Diese Vermuthung wurde durch das Verhalten des Volkes in E., wohin ich auf Wunsch des Arztes nach erhaltenem Urlaub sofort abreiste, als auch in Sch., wo ich mich in Behandlung des Herrn Dr. O. befand, nur bestärkt. Während meines Aufenthaltes in Sch. hatte ich Zeit genug, Gefühle aus meiner frühesten Jugend wieder in mir wachzurufen. Als ich dort eines Tages das im Zimmer hängende Bildniss Ew. Majestät näher ansah, wurde meinem Innern ein Strom von Gefühlen entlockt, die mir schon als kleines Kind stets durch die rauhe Behandlung in der Brust eingepresst waren. Sofort gewann ich, bestärkt durch das Ansehen, welches ich im Volke erregt hatte, die Ueberzeugung, dass ich vielleicht ein in frühester Jugend ausgesetzter natürlicher Sohn Ew. Majestät und des damaligen Reichskanzlers Sr. Durchlaucht des Fürsten von Bismarck sei. Die Aufregung bezüglich dieser Angelegenheit hat meine Ueberführung in die hiesige Königliche Charité bewirkt. Um mich aus der schrecklichen Lage peinlicher Ungewissheit zu befreien, wende ich mich demüthigst an Ew. Majestät mit der ergebensten Bitte um Aufklärung in dieser für mich höchst peinlichen Angelegenheit.

Ew. Majestät unterzeichnet sich tief ergebenst ein durch die dauernde Zurückhaltung in der Königlichen Charité und der damit verbundenen Freiheitsberaubung unglücklicher junger Lehrer.“

Ein ähnlich lautendes Schriftstück richtete Patient an den Fürsten Bismarck.

Wiewohl von einer wirklichen Heilung nicht die Rede sein konnte und das Zurücktreten der Wahnideen als Dissimulation aufgefasst wurde, fand die Entlassung des Patienten auf den dringenden Wunsch der Mutter statt, nachdem er sich etwas über ein Jahr lang in der Charité befunden hatte.

Dreiviertel Jahr lang lebte Patient bei seiner Mutter, ohne dass es zu einem Conflict irgend welcher Art gekommen wäre. Er ging allein ein und aus und beschäftigte sich mit Lectüre, Musiciren und Abschreiben. Seine Wahnideen äusserte Patient in dieser Zeit niemals. Sein Benehmen war im Allgemeinen ein sehr zurückhaltendes. Von Zeit zu Zeit jedoch gerieth er durch kleine Anlässe in heftigen Zorn und wurde in seiner Erregung gegen seine Mutter leicht aggressiv. Das körperliche Befinden hob sich nur wenig, Appetit und Schlaf liessen dauernd viel zu wünschen übrig.

Seit einigen Wochen befindet sich Patient in einem neuen Erregungszustand. Um wiederum eine Anstellung als Lehrer zu erhalten, kam Patient um ein Gesundheitsattest ein, was ihm naturgemäss nicht ausgestellt werden konnte.

Bald darauf äusserte er wiederum Verfolgungsideen, der Kaiser wolle nicht, dass er für gesund erklärt würde, die Leute redeten auf der Strasse vor seinem Fenster nachtheilige Dinge über ihn. Seine Erregung steigerte sich schnell; wiederholt griff Patient seine Mutter in gefährlicher Weise an, so dass seine Ueberführung in eine Anstalt nöthig wurde.

Digitized by Google

Hier hat Patient seine früheren, seine Abkunft betreffenden Wahnideen in unveränderter Weise wiederum vorgebracht und eine Anzahl Schriftstücke verfasst, die mit den oben angeführten stellenweise wörtlich übereinstimmen. Eine Abnahme seiner geistigen Regsamkeit und Zeichen beginnender Verblödung sind nicht zu constatiren.

Was zunächst die Frage nach der Aetiologie anlangt, so scheint in dem ersten Falle eine hereditäre Belastung nicht vorzuliegen. Auch eine krankhafte Veranlagung schwereren Grades hat bei unserer Patientin sicher nicht bestanden. Fest steht, dass sie von ihren vielen Geschwistern die am wenigsten gut begabte war, und ihre Befähigung etwas unter dem Durchschnitt stand. Auf der anderen Seite bot Patientin bis zu ihrer Erkrankung, deren Beginn erst in ihr 46. Lebensjahr fällt, niemals Erscheinungen dar, die als Anzeichen einer bestehenden psychopathischen und nervösen Constitution aufgefasst werden könnten. Der Krankheitszustand ist gegen das gesunde Leben durch eine tiefgreifende Veränderung des Charakters und des Verhaltens der Patientin deutlich abgegrenzt. Wollte man allerdings auf die Angaben der Patientin selbst Gewicht legen, so könnte es scheinen, dass sie bereits in früher Kindheit an vereinzelten Hallucinationen und Ansätzen zu Wahnbildungen gelitten habe; doch ist in dem vorliegenden Falle wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass die diesbezüglichen Angaben der Patientin auf Erinnerungsfälschungen beruhen, die bei Paranoischen so häufig dazu verleiten, den Krankheitsbeginn weit früher anzusetzen, als er in Wirklichkeit stattfand und eine von Haus aus krankhafte Veranlagung da zu vermuthen, wo eine solche thatsächlich nicht besteht. Ein grosser Theil der in der Litteratur als originaer beschriebenen Fälle insbesondere diejenigen Sander's sind, wie zuerst Neisser hervorgehoben hat, Fälle von hallucinatorischer Paranoia, die durch die Ausbildung besonders zahlreicher Erinnerungstäuschungen ausgezeichnet sind.

Als mögliche Ursache für die Entstehung der Krankheit lassen sich 3 Umstände auffinden, die alle erfahrungsgemäss geeignet sind der Entwickelung von psychischen Störungen Vorschub zu leisten: eine langdauernde schwere gemüthliche Erregung, die durch einen Process und durch vermeintlich erlittenes Unrecht herbeigeführt wurde, eine acute fieberhafte Erkrankung in Gestalt eines Typhus und der Eintritt der Menopause, letztere ging dem Erregungszustande, der Patientin in die Anstalt führte, zeitlich unmittelbar vorauf. Die ersten Anzeichen der Erkrankung lassen sich nur

Digitized by Google

bis in das Jahr 1888 verfolgen. Wir dürfen also das Leiden als ein im späteren Leben durch die Einwirkung einer Reihe von Schädlichkeiten erworbenes bezeichnen.

Unter den Symptomen, die die Patientin bietet, steht die Neigung zu illusionärer Auffassung und Umdeutung von Eindrücken in dem Vordergrund, während Hallucinationen gänzlich zurücktreten. Insbesondere sind es optische Eindrücke, die von der Patientin in illusionärer Weise umgestaltet werden. Dass die Bilder und Figuren, die Patientin überall sieht, als Illusionen aufzufassen sind, geht aus den Verhältnissen, unter denen sie in Erscheinung treten, hervor. Meist gelingt es ohne Weiteres die Objecte, die den verfälschten Wahrnehmungen der Patientin zu Grunde liegen, aufzufinden, ab und zu vermag man sogar mit einiger Anstrengung der Phantasie den Auffassungen der Patientin einigermaassen zu folgen. Es sind in erster Linie Gegenstände mit unregelmässigen oder wechselnden Umrissen oder rauhe und undeutlich gezeichnete Flächen, die Patientin in der geschilderten Weise mit Bildern belebt. Richtet sie ihre Aufmerksamkeit auf dieselben, so treten sie deutlicher und zahlreicher hervor. In der Dunkelheit werden sie niemals wahrgenommen, desgleichen nicht bei geschlossenen Augen, auch dann nicht, wenn man einen leichten Druck auf die Bulbi ausführt und Patientin suggestiv zu beeinflussen sucht. Irgend welche Veränderungen an den Augen, in denen man die Ursache für das Auftreten der Illusionen erblicken könnte, wurden nicht aufgefunden. Die Augen der Patientin wurden wiederholt untersucht (Prof. Burchhardt). Es fand sich ausser sehr engen Arterien der Netzhaut nichts Abnormes. Die Sehschärfe ist nicht herabgesetzt, es besteht ein dem Alter der Patientin entsprechender Grad von Presbyopie. Eine Gesichtsfeldeinschränkung und Störung des Farbensinnes konnte nicht nachgewiesen werden.

In gleicher Weise, wie die Bilder, müssen die Veränderungen, die Patientin an Personen und Dingen zu bemerken glaubt, auf eine illusionäre Transformation der Gesichtseindrücke zurückgeführt werden. Es liegt nun auf der Hand, dass bei derartig veränderten und gefälschten Wahrnehmungen scharfe optische Erinnerungsbilder eines bestimmten Gegenstandes oder einer Person nicht gebildet werden können, wodurch dann weiterhin nothwendiger Weise Störungen in der Fähigkeit des Wiedererkennens resultiren. Die Entstehung der merkwürdigen Wahnideen der Patientin, dass sie fünf Mütter habe, dürfte somit auf den Umstand zurückzuführen sein, dass sie

Digitized by Google

nicht in der Lage war, die durch die jeweiligen illusionären Zuthaten veränderten optischen Eindrücke zu identificiren. Die Illusionen selbst imponiren in unserem Falle als primäres Symptom und müssen von den durch den Krankheitsprocess im Hirn hervorgerufenen Veränderungen abhängig gedacht werden. Auf der anderen Seite könnte die Angabe der Kranken, dass sie von jeher ein schlechtes Personengedächtniss gehabt habe, zu der Vermuthung verleiten, dass es sich bei ihr vielleicht um eine congenitale Gedächtnissschwäche für optische Eindrücke handele. Die Unfähigkeit, das Wesentliche und Unterscheidende der Gesichtseindrücke im Gedächtniss festzuhalten, könnte die Identification von Personen und Gegenständen dauernd erschwert und schliesslich die Grundlage für die Entstehung der die Verdoppelung von Personen betreffenden Wahnideen abgegeben haben. Doch wird die Angabe der Patientin von ihren Angehörigen nicht bestätigt. Sie geben mit Bestimmtheit an, dass Personenverwechselungen von Seiten der Patientin erst in einer Zeit vorkamen, wo schon eine Reihe anderer Anzeichen der bestehenden Erkrankung vorhanden waren. Ein stärkerer Defect in dem visuellen Gedächtniss der Patientin hätte weiterhin bei ihrem Beruf als Schneiderin sich ihrer Umgebung bemerkbar machen müssen. Somit dürfte auf die Angabe der Patientin kein besonderes Gewicht gelegt werden können, wenn auch die Möglichkeit nicht von der Hand gewiesen werden kann, dass eine gewisse angeborene Schwäche des Erinnerungsvermögens für optische Eindrücke als unterstützendes Moment bei der Ausbildung der Wahnideen noch in Betracht kam.

Ob die Geruchs- und Geschmackswahrnehmungen der Patientin auf Hallucinationen oder Illusionen zurückzuführen sind, lässt sich bei der bestehenden Schwierigkeit der Unterscheidung beider Symptome auf diesen Sinnesgebieten nicht angeben.

Die Natur der inneren Stimme, von der Patientin berichtet, bleibt gleichfalls zweifelhaft, doch geht aus ihren Aeusserungen mit Sicherheit hervor, dass es sich nicht um Hallucinationen auf dem Gebiete des Gehörsinnes handeln kann. Auf die Frage, ob die innere Stimme mit Worten zu ihr spräche, sagte Patientin: „Sie spricht nicht in Worten zu mir, aber ich muss es doch in Worte übersetzen, wenn ich es Ihnen mittheilen soll.“ Es scheint sich somit bei unserer Patientin um plötzliche Einfälle zu handeln, die durch ihr unvermitteltes Auftreten und durch den Umstand, dass sie mit den voraufgehenden Gedankenreihen in keinerlei Beziehung stehen, einen fremdartigen Eindruck hervorrufen. Diese von Hagen als Pseudo-

Digitized by Google

callucinationen bezeichneten Erscheinungen sind bekanntermaassen bei Paranoiakranken sehr häufig zu beobachten und bilden neben den mit ihnen naheverwandten Gehörshallucinationen eine Hauptquelle der Wahnbildung. Dass die innere Stimme bereits in früher Jugend sich bei der Patientin geltend gemacht habe, muss trotz aller Bestimmtheit und Anschaulichkeit der Angaben, die Patientin über diesen Punkt macht, als Erinnerungstäuschung aufgefasst werden. Der Inhalt der inneren Stimme bezieht sich in zu deutlicher Weise auf die sicher erst in den letzten Jahren zur Entwickelung gekommenen Idee von der königlichen Abstammung.

Die Grössenwahnbildung steht in auffallender Weise in keinem ersichtlichen Zusammenhang mit den vorhandenen Sinnestäuschungen. Sie scheint unabhängig von Hallucinationen und Illusionen primordial in der Patientin entstanden zu sein. Weiterhin sind auch die Verfolgungs- und Beeinträchtigungsideen, die im Anschluss an den verlorenen Process zur Entwickelung kamen, in keine nähere Beziehung zu dem Grössenwahn gesetzt worden, es kann somit in unserem Falle derselbe nicht als complementär aufgefasst werden. Durch zahlreiche Erinnerungstäuschungen, die anscheinend erst in der letzten Zeit bei der Patientin zur Ausbildung kamen, fand die Grössenidee ihre nachträgliche wahnhafte Begründung. In einseitiger Weise handelt es sich dabei ausschliesslich um in der Jugend gehörte Gespräche. Es ist nicht unmöglich, dass ein Theil dieser Reden in irgend einer Form stattgefunden hat, dass sie von der Patientin damals nur halb und unvollständig aufgefasst wurden und nun durch Phantasie im Sinne ihres Wahnes umgeformt und gedeutet werden. Ein anderer Theil der Erzählungen der Patientin ruft den Eindruck von Erdichtungen hervor, die sich vielleicht an Traumerlebnisse oder Gelesenes anschliessen. Die zahlreichen Erinnerungstäuschungen und die im Vordergrund stehenden, die eigene Herkunft betreffenden, Wahnideen geben unserem Fall ein besonderes Gepräge. Die genannten Symptome sind von Neisser als charakteristisch für eine besondere Gruppe von Paranoiafällen angesehen worden und haben ihm zur Aufstellung einer Paranoia confabulans Veranlassung gegeben.

Eine wesentliche Bedeutung des Affektes bei der Bildung der Grössenideen lässt sich in diesem Falle nicht erweisen. Ohne stärkere Gefühlsschwankungen kam dieselbe in sehr allmäliger Weise zur Ausbildung, während mit dem Hervortreten der Verfolgungs- und Beeinträchtigungsideen jedesmal lebhaftere Erregungszustände einhergingen.

Digitized by Google

Abgesehen von der äusserlichen den Gegenstand der Wahnbildung betreffeneen Aehnlichkeit bietet der zweite Fall ein in vieler Beziehung anderes Bild dar. Der constitutionelle Charakter der Erkrankung tritt hier in den Vordergrund. Patient ist erblich belastet, von Geburt an schwächlich, erregbar, nervös und zeigt schon früh Charakteranomalien. Als weitere Schädlichkeiten kommen geistige Ueberanstrengung und Masturbation hinzu. Entsprechend der schweren Disposition sehen wir die Psychose bereits in früheren Lebensjahren zur Entfaltung kommen. Die Entwickelung der Krankheit ist hier eine ungemein typische. Nach längerem Bestehen eines neurasthenisch-hypochondrischen Zustandes sehen wir Beachtungs- und Beeinträchtigungsideen auftreten. Hand in Hand mit der Entwickelung derselben kommt die Grössenidee allmälig zur Ausbildung, um bei Gelegenheit eines Erregungszustandes in unerwarteter Weise hervorzutreten. Sinnestäuschungen, Erinnerungstäuschungen und Affektzustände begleiten und fördern die Wahnbildung. Die Zustände von Exaltation waren von ziemlicher Heftigkeit, jedoch niemals derartig, dass eine Herabsetzung der Lucidität des Bewusstseins beobachtet wurde. Mit dem Schwinden der Erregung traten auf längere Zeit die Wahnideen zurück, und wenn auch wohl niemals eine wirkliche Krankheitseinsicht vorhanden war, so zeigte sich doch Patient für Gegenvorstellnngen zugänglich und gab die Möglichkeit eines Irrthums seinerseits zu, wenn es auch unentschieden bleibt, wie weit hierbei Dissimulation im Spiele war.

Beide Fälle gehören zu der Gruppe der functionellen Psychosen mit Wahnbildung, die als Paranoia bezeichnet werden, im engeren Sinne zu der chronischen Form derselben, auf die einige Autoren die Bezeichnung Paranoia allein angewandt wissen wollen. Man hat vielfach versucht die so mannichfachen Krankheitsbilder der Paranoia chronica in einzelne Gruppen zu zerlegen. Es sind die verschiedensten Gesichtspunkte bei der Aufstellung der einzelnen Varietäten massgebend gewesen. So hat man, abgesehen von der secundären chronischen Paranoia, nach Art und Inhalt der Wahnbildung, nach dem Auftreten oder Fehlen von Sinnestäuschungen, nach dem Grade der zu Grunde liegenden psychopathischen Disposition, von der angenommen wurde, dass sie in hervorragender Weise den Verlauf und die Erscheinungsform der Erkrankung beeinflusse, die einzelnen Formen abzugrenzen versucht. Gerade der letzte Punkt ist frühzeitig betont worden und hat zu der Aufstellung der originären Paranoia geführt, eine Bezeichnung, die jedoch von den Autoren nicht in einheitlichem Sinne gebraucht worden ist. Weiterhin hat die Frage nach der Verschiedenheit der Paranoia

Digitized by Google

chronica bei Degenerirten und bei bis zum Beginn der Erkrankung psychisch Gesunden, besonders in Frankreich, zu eingehenden Untersuchungen und Discussionen geführt. Von Magnan wurde dem Delire chronique à évolution systhématique, dem Erkrankungsmodus bei nicht Belasteten und früher psychisch Normalen, das Délire chez les dégénérés gegenübergestellt und die Eigenthümlichkeiten beider Krankheitsformen mit besonderer Betonung der Differentialdiagnose geschildert. Demgegenüber ist sowohl in Frankreich wie in Deutschland das Schematische, was in der Magnan'schen Auffassung liegt, hervorgehoben worden. Es wurde darauf aufmerksam gemacht, dass sowohl bei Degenerirten, wie bei vorher Gesunden der als Délire chronique geschilderte Krankheitsverlauf in gleicher Häufigkeit vorkommt, dass die 4 Stadien des Délire chronique in den meisten Fällen nicht zeitlich von einander gesondert sind oder überhaupt nicht vollzählig zur Entwickelung kommen.

Versuchen wir unsere Fälle in das Magnan'sche Schema einzuordnen, so tritt sogleich das Unzugängliche desselben hervor. Der Verlauf beider Fälle entspricht insofern dem des Délire chronique, als auf ein Stadium der Vorbereitung Verfolgungs- und Beeinträchtigungsideen auftreten, denen die Ausbildung des Grössenwahns folgt. Auf der anderen Seite finden wir in dem gänzlichen Zurücktreten der Hallucinationen in dem ersten Falle und in dem unverkennbaren Vorhandensein einer psychopathischen Constitution und in dem remittirenden Verlauf des anderen Falles Symptome, die nach Magnan charakteristisch für das Délire chez les dégénérés sind. Eine nur einigermassen scharfe Abgrenzung zwischen Degeneration im Magnan'schen Sinne und angeborener und erworbener Disposition, die als Grundlage, auf welcher die Paranoia zur Entwickelung kommt, in jedem einzelnen Falle angenommen werden muss, erweist sich als unmöglich. Alle denkbaren Zwischenstufen zwischen schwerer hereditärer Belastung und den leichten Graden krankhafter Prädisposition kommen vor. Es muss somit von vornherein unwahrscheinlich erscheinen, dass das Bild der Paranoia, je nachdem die Krankheit bei Entarteten oder nicht Entarteten zur Entwickelung kommt, derartig constante und durchgreifende Unterschiede aufweisen könnte, dass sie zu einer Trennung derselben in 2 Gruppen berechtigen könnten. Auf der anderen Seite liegt es auf der Hand, dass ein Individuum, das vor der Erkrankung an besonderen Eigenthümlichkeiten und krankhaften Symptomen gelitten hat, diese Eigenschaften mit in die Erkrankung an Paranoia chronica hinüber nimmt, und dass durch diesen Umstand die Erscheinungsform der Krankheit ein besonderes Gepräge er-

Digitized by Google

hält. Auf diese Weise wird auch häufig das Bild der Paranoia, die auf dem Boden einer schweren psychopathischen Belastung zur Entwickelung gekommen ist, durch eine Reihe von Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet sein, wie es zum Beispiel bei der Paranoia der Imbecillen der Fall ist, doch wird durch dieselben weder das Wesen der Krankheit ein anderes, noch ist es möglich einen besonderen Typus in der Weise, wie es Magnan versucht hat, für die degenerirten Fälle aufzustellen. Fälle, die wie die oben mitgetheilten, weder dem Délire chronique noch dem Bilde des Délire chez les dégénérés entsprechen, kommen überaus zahlreich zur Beobachtung.

Digitized by Google

V.

Statistische Mittheilungen aus der Poliklinik für Nervenkranke der Königl. Charité (Geheimrath Professor Dr. Jolly).

Von

Dr. **M. Laehr,**

Assistenzarzt der Nervenklinik.

Die von C. Westphal im October 1871 im Anschluss an die psychiatrische und Nervenklinik der Königl. Charité begründete Poliklinik für Nervenkranke besteht nunmehr 25 Jahre. Der, soweit ich sehen kann, damals, wenigstens in Deutschland, zum ersten Male unternommene Versuch, für das Specialgebiet der Nervenkrankheiten eine besondere Universitäts-Poliklinik zu schaffen, hat sich bewährt. Sich aus kleinem Anfange entwickelnd, hat sie sich schon in den 80er Jahren eines regen Krankenbesuches erfreut und sich auf dieser Höhe gehalten, trotzdem im Laufe der Jahre in Berlin zahlreiche neue private Institute dieser Art entstanden, und sie auch durch die im vorigen Jahre innerhalb der Charité selbst eingerichteten beiden Polikliniken für innere Krankheiten nothwendig eines Theiles der ambulanten Nervenkranken verlustig ging. Wenn wir von der Gesammtzahl der Kranken diejenigen abrechnen, bei denen die Diagnose auf eine rein innere oder äussere Krankheit gestellt wurde, ergiebt sich für das letzte Jahr sogar die höchste Frequenz. In sehr dankenswerther Weise wird sie von Seiten der Königl. Charité-Direction dadurch unterstützt, dass unbemittelten Kranken alle nothwendigen Arzneien aus der Charité-Apotheke unentgeltlich geliefert werden.

Digitized by Google

Die Fülle und Mannigfaltigkeit des hier zur Verfügung stehenden Krankenmaterials konnte in weitem Umfange auch zu Lehrzwecken herangezogen werden, sodass die Poliklinik auch nach dieser Richtung hin ein sehr werthvoller, ja unentbehrlicher Bestandtheil der Klinik geworden ist.

Aeusserlich trat in den letzten Jahren dadurch eine Veränderung ein, dass sie auf Veranlassung von Herrn Geheimrath Jolly jetzt nicht mehr zwei Mal, sondern drei Mal in der Woche abgehalten wird, und dass seit 1895 hierzu nicht mehr der Hörsaal der zweiten medicinischen Klinik, sondern der des Instituts für Infectionskrankheiten benutzt wird.

Nach einem so langen Zeitraume erscheint die statistische Bearbeitung des zur Beobachtung gelangten Krankenmaterials nicht uninteressant. Leider sind die Krankenbücher aus den Jahren 1871—1875 und 1880—1884 verloren gegangen, sodass die Statistik nur eine unvollständige sein kann; doch genügen die vorhandenen Aufzeichnungen vollkommen, um einen Ueberblick der Krankenbewegung geben zu können. Die einzelnen Jahrgänge beziehen sich immer auf die Zeit vom 1. October bis 1. October des folgenden Jahres, wobei aber im einzelnen eine Trennung zwischen dem Winter- (1. October bis 1. April) und Sommersemester (1. April bis 1. October) gemacht ist.

Von einigem socialen Interesse schien eine Zusammenstellung der Kranken einerseits nach ihrer verschiedenen Berufsart, andererseits nach ihrem Heimathsort, d. h. ob aus Berlin selbst oder von ausserhalb. Die Zahl der Auswärtigen hat danach in den letzten Jahren nicht nur absolut, sondern auch procentualiter zugenommen. — Da sich in den früheren Jahrgängen häufig kein Vermerk über die Berufsart findet, giebt für diese die Statistik nur ein unvollkommenes Bild.

Bei der Gruppirung der Krankheitsfälle habe ich im Interesse der Uebersichtlichkeit von einer genauen Trennung der einzelnen Krankheitsformen abgesehen, dieselben vielmehr in einige grosse Hauptgruppen zusammengefasst. Nur einzelne finden sich gesondert aufgeführt, welche aus wissenschaftlichen oder auch socialen Gesichtspunkten zur Zeit ein besonderes statistisches Interesse beanspruchen, vielleicht auch zum Theil eine gewisse locale Bedeutung haben; es sind dies die Fälle von Alcoholismus chronicus, von nach Unfällen aufgetretenen Neurosen, von Tabes dorsalis und Dementia paralytica.

Bei der Abfassung dieser Statistik hat mich Herr Dr. Paul Witte freundlichst unterstützt, indem er sich der Bearbeitung der Jahrgänge 1884/85, 85/86 und 86/87 unterzogen hat.

Digitized by Google

I. Anzahl der neu untersuchten Kranken, nach Jahrgängen geordnet.

	m.	w.	m. + w.
1876/77	W: 92	59	151
	S: 108	83	191
	W + S: 200	142	**342**
1877/78	W: 98	40	138
	S: 106	48	154
	W + S: 204	88	**292**
1878/79	W: 71	54	125
	S: 68	38	116
	W + S: 139	92	**231**
1879/80	W: 96	76	172
1884/85	W: 216	249	465
	S: 178	240	418
	W + S: 394	489	**883**
1885/86	W: 190	193	383
	S: 228	269	497
	W + S: 418	462	**880**
1886/87	W: 247	273	517
	S: 233	286	501
	W + S: 480	559	**1039**
1887/88	W: 176	222	398
	S: 244	249	493
	W + S: 420	471	**891**
1888/89	W: 186	282	468
	S: 214	216	430
	W + S: 400	498	**898**
1889/90	W: 229	237	466
	S: 224	244	468
	W + S: 453	481	**934**
1890/91	W: 213	176	389
	S: 248	250	498
	W + S: 461	426	**887**
1891/92	W: 192	219	411
	S: 241	218	459
	W + S: 433	437	**870**
1892/93	W: 259	204	463
	S: 209	246	455
	W + S: 468	450	**918**
1893/94	W: 204	189	393
	S: 198	232	430
	W + S: 402	421	**823**
1894/95	W: 201	207	408
	S: 280	258	538
	W + S: 481	465	**946**
1895/96	W: 264	256	520
	S: 252	253	505
	W + S: 516	509	**1025**

Digitized by Google

II. Tabellarische Uebersicht der verschiedenen Berufsarten.

A. Männer.

	1876/77	1877/78	1878/79	1879/80 W	1884/85	1885/86	1886/87	1887/88	1888/89	1889/90	1890/91	1891/92	1892/93	1893/94	1894/95	1895/96
Dienststellung	12	0	0	1	22	21	23	29	25	29	36	39	44	35	39	46
Fabrikarbeiter	30	5	1	2	57	49	62	75	79	97	107	121	137	84	104	107
Handwerker	46	5	0	6	124	115	157	107	103	107	94	108	121	96	108	108
Landwirth	0	0	0	0	9	5	13	7	11	12	11	3	9	5	14	14
Kaufmann	19	5	4	2	48	33	69	56	50	43	58	37	45	46	50	61
Beamter	12	1	8	2	22	54	51	64	48	51	41	32	32	39	55	57
Studirter Beruf	4	0	2	1	22	10	11	5	6	10	10	9	3	6	18	18
Künstler und Techniker	5	0	1	0	31	17	10	16	12	11	5	7	6	14	7	12
Ohne Stellung	11	18	10	8	20	68	58	48	63	76	98	77	71	79	86	93
Beruf nicht angegeben	61	170	123	74	1	23	26	13	13	17	0	0	0	0	0	0

B. Frauen.

Dienststellung	**4**	**0**	**0**	0	11	8	8	22	16	22	20	22	22	29	29	**35**
Fabrikarbeiterin	**2**	**0**	**0**	0	9	13	15	19	16	12	5	18	14	17	9	**14**
Näherin	**4**	**0**	**1**	1	31	26	50	42	42	31	16	36	39	38	42	**41**
Wäscherin	**0**	**0**	**0**	1	3	2	5	8	7	13	6	5	10	5	6	**10**
Verkäuferin	**1**	**0**	**0**	0	5	3	4	5	4	7	4	5	5	5	6	**14**
Lehrerin	**0**	**0**	**0**	0	3	3	7	**2**	3	2	1	1	4	0	4	**3**
Künstlerin	**0**	**0**	**0**	0	1	5	0	**1**	0	0	0	0	1	3	2	**4**
Ohne besond. Beruf verh.	**92**	**36**	**18**	37	298	282	312	278	285	277	261	232	240	222	249	**279**
Ohne besond. Beruf unverh.	**39**	**52**	**78**	37	128	117	158	144	125	117	113	118	115	102	118	**109**

III. Uebersicht über die Anzahl der aus Berlin selbst oder von ausserhalb stammenden Kranken.

A. Absolute Zahl.

		Aus Berlin		Von ausserhalb				Aus Berlin		Von ausserhalb	
		m.	w.	m.	w.			m.	w.	m.	w.
1876/77	W	86	56	6	3	1878/79	W	63	54	8	0
	S	99	76	9	7		S	55	33	13	5
	W + S	185	132	15	10		W + S	118	87	21	5
		317		25				205		26	
1877/78	W	90	39	8	1	1879/80	W	90	75	6	1
	S	98	46	8	2			165		7	
	W + S	188	85	16	3						
		273		19							

Digitized by Google

		Aus Berlin		Von ausserhalb				Aus Berlin		Von ausserhalb	
		m.	w.	m.	w.			m.	w.	m.	w.
1884/85	W	201	245	15	4	1890/91	W	178	149	35	27
	S	166	231	12	9		S	197	207	51	43
	W + S	367	476	27	13		W + S	375	356	86	70
		843		40				731		156	
1885/86	W	181	184	9	9	1891/92	W	171	195	21	24
	S	212	247	16	22		S	208	198	33	20
	W + S	393	431	25	31		W + S	379	393	54	44
		824		56				772		98	
1886/87	W	222	245	25	28	1892/93	W	223	185	36	19
	S	204	244	29	42		S	175	213	34	33
	W + S	426	489	54	70		W + S	398	398	70	52
		915		124				796		122	
1887/88	W	160	206	16	16	1893/94	W	171	168	33	21
	S	216	227	28	22		S	157	201	41	31
	W + S	376	433	44	38		W + S	328	369	74	52
		809		82				697		126	
1888/89	W	156	254	30	28	1894/95	W	155	166	46	41
	S	177	192	37	24		S	211	219	69	39
	W + S	333	446	67	52		W + S	366	385	115	80
		779		119				751		195	
1889/90	W	194	207	35	30	1895/96	W	205	216	59	40
	S	191	219	33	25		S	186	199	66	54
	W + S	385	426	68	55		W + S	391	415	125	94
		811		123				806		219	

B. Nach Procenten.

Jahr	Aus Berlin	Von ausserhalb	Jahr	Aus Berlin	Von ausserhalb
1876/77	92,7	7,3	1889/90	86,6	13,4
1877/78	93,5	6,5	1890/91	82,4	17,6
1878/79	88,7	11,3	1891/92	88,7	11,3
1884/85	95,5	4,6	1892/93	86,7	13,3
1885/86	93,6	6,4	1893/94	84,7	15,3
1886/87	87,2	12,8	1894/95	79,3	20,7
1887/88	90,8	9,2	1895/96	78,6	21,4
1888/89	86,7	13,3			

Digitized by Google

IV. Uebersicht der verschiedenen Krankheitsformen.

A. Männer.

	1876/77	1877/78	1878/79	1879/80 W.	1884/85	1885/86	1886/87	1887/88	1888/89	1889/90	1890/91	1891/92	1892/93	1893/94	1894/95	1895/96
Peripherische Nerven- u. Muskelkrankheiten	15	29	12	10	60	52	50	43	34	48	38	60	71	41	70	82
Erkrankg. des Gehirns und Rückenmrks. Acute	8	11	6	1	21	10	7	17	21	26	11	18	29	11	16	15
Erkrankg. des Gehirns und Rückenmrks. Chronische	32	22	18	10	42	60	82	47	50	56	67	87	77	57	60	44
Tabes dorsualis	8	13	12	5	23	19	24	29	15	20	21	27	36	24	19	24
Dementia paralytica	11	13	9	10	32	24	32	21	17	21	27	23	37	35	55	47
Neurosen (incl. Chorea, Paralys. agitans etc.)	76	70	49	28	71	118	133	128	122	132	127	92	95	95	120	119
Neurosen nach Trauma	3	1	5	1	6	22	16	27	51	51	56	30	47	40	24	56
Psychosen Acute	3	1	2	0	3	0	2	5	5	4	3	3	1	5	2	4
Psychosen Chronische	5	5	0	8	20	12	21	15	6	6	9	4	5	4	11	9
Epilepsie	17	20	17	16	48	41	29	22	32	30	35	35	19	26	24	17
Idiotie	1	2	1	1	7	17	8	10	11	14	11	6	12	17	20	26
Alcoholism. chron.	5	2	0	0	14	5	15	19	18	19	13	15	11	28	23	36
Innere Krankheiten	8	10	6	5	30	31	36	32	11	15	21	25	18	16	25	30
Chirurg. „	3	1	2	1	10	3	5	1	7	7	7	7	8	3	12	7
Diagnose fehlt	5	4	0	0	26	7	10	4	0	4	15	1	2	0	0	0

B. Frauen.

Peripherische Nerven- u. Muskelkrankheiten	14	7	3	9	26	22	17	27	20	23	30	38	38	43	47	**61**
Erkrankg. des Gehirns und Rückenmrks. Acute	1	2	0	0	30	9	7	8	10	13	4	11	13	7	17	**10**
Erkrankg. des Gehirns und Rückenmrks. Chronische	17	6	4	7	17	26	50	35	31	37	40	45	55	37	35	**35**
Tabes dorsualis	1	4	4	2	6	7	10	18	17	11	5	10	13	16	12	**19**
Dementia paralytica	0	0	1	1	5	9	2	8	9	5	8	4	8	12	15	**23**
Neurosen (incl. Chorea, Paralysis agitans etc.)	68	51	59	34	249	246	313	312	301	278	245	238	235	207	239	**270**
Neurosen nach Trauma	0	0	2	0	7	3	7	2	4	8	8	5	1	5	10	**12**
Psychosen Acute	3	1	2	2	24	0	2	9	10	4	5	7	14	4	9	**11**
Psychosen Chronische	4	1	2	3	45	28	25	8	34	13	13	10	5	11	19	**10**
Epilepsie	13	8	12	9	45	39	44	35	24	24	15	20	20	19	21	**17**
Idiotie	2	2	0	3	8	7	8	6	7	15	13	10	11	10	13	**20**
Alcoholism. chron.	0	0	0	0	1	0	0	2	5	1	0	0	1	0	1	**4**
Innere Krankheiten	13	5	2	4	14	42	49	36	22	28	30	31	31	42	22	**13**
Aeussere „	3	1	1	2	12	6	5	8	4	8	4	8	4	8	5	**4**
Diagnose fehlt	3	0	0	0	0	19	20	7	0	3	6	0	1	0	0	**0**

Digitized by Google

C. Männer und Frauen zusammen.

	1876/77	1877/78	1878/79	1884/85	1885/86	1886/87	1887/88	1888/89	1889/90	1890/91	1891/92	1892/93	1893/94	1894/95	1895/96
Periphere Nerven- u. Muskelkrankheiten	29	36	15	86	74	67	70	54	71	68	98	109	84	117	143
Erkrankungen des Gehirns u. Rückenmarks acute	9	13	6	51	19	14	25	31	39	15	29	42	18	33	25
Erkrankungen des Gehirns u. Rückenmarks chronische	49	28	22	59	86	132	82	81	93	107	132	132	94	95	79
Tabes dorsalis	9	17	16	29	26	34	47	32	31	26	37	49	40	31	43
Dementia paralytica	11	13	10	37	23	34	29	36	26	35	27	45	47	70	70
Neurosen (incl. Chorea, Paral. agit. etc.)	144	121	108	320	364	446	440	423	410	382	320	330	302	359	389
Neurosen nach Trauma	3	1	7	13	25	23	29	55	59	64	35	48	45	34	68
Psychosen acute	6	2	4	27	0	4	14	15	8	8	10	15	9	11	15
Psychosen chronische	9	6	1	65	40	46	23	40	19	22	14	10	15	30	19
Epilepsie	30	28	25	93	80	73	57	56	54	50	55	39	45	45	34
Idiotie	3	4	2	15	24	16	16	18	29	24	16	23	27	33	46
Alcoholismus chronicus	5	2	0	15	5	15	21	23	20	13	15	12	28	24	40
Innere Krankheiten	21	15	11	44	73	85	68	33	43	51	56	49	58	47	43
Aeussere „	6	2	3	22	9	10	9	11	15	11	15	12	11	17	11
Diagnose fehlt	8	4	0	26	26	30	11	0	7	21	1	3	0	0	0

Digitized by Google

VI.

Zur Symptomatologie occipitaler Herderkrankungen.

Von

Dr. **M. Laehr,**

Assistenzarzt der Nervenklinik.

In der vorliegenden Arbeit sollen zwei Krankheitsbefunde besprochen werden, deren Hauptsymptom in einer dauernden inkompleten bilateralen homonymen Hemianopsie bestand; sie dürfen deshalb ein besonderes Interesse beanspruchen, weil sich mit dieser Sehstörung Anfangs Krankheitserscheinungen verbanden, welche bestimmt auf eine Läsion der optischen Centren hinwiesen, weitere complicirende cerebrale Störungen aber fast ganz fehlten. Bei dem einen Kranken handelte es sich um vorübergehende einseitige Hallucinationen auf der Seite des Gesichtsfelddefektes, bei dem anderen um mehrere Wochen anhaltende Erscheinungen von Seelenblindheit. Da ich beide nur poliklinisch beobachten konnte, weisen Anamnese und Krankheitsgeschichte einige Lücken auf, doch glaube ich, dass die für die Diagnose wesentlichen Gesichtspunkte Berücksichtigung gefunden haben. Bei der Besprechung derselben soll die umfangreiche Specialliteratur nur in beschränktem Maasse berücksichtigt werden; ein ausführliches Eingehen auf dieselbe ist hier nicht beabsichtigt.

Herrn Geheimrath Jolly bin ich für die Erlaubniss zur Veröffentlichung dieser Krankheitsgeschichten zu besonderem Danke verpflichtet.

I. W. L., Landwirth, 64 Jahre alt, aus O.

Anamnese. Vater starb mit 84 Jahren an Altersschwäche, Mutter mit 75 Jahren an einem Schlaganfall; ein 3 Jahre älterer Bruder hat einen solchen vor Kurzem überstanden. Nerven-, Geistes-, Lungen- und rheumatische Erkrankungen sind ihm in seiner Familie nicht bekannt. L. ist verheirathet und Vater von zwei gesunden Kindern; ein drittes, erstgeborenes Kind starb während der Geburt. Die Frau hat niemals abortirt. Im

Digitized by Google

Jahre 1854 war er Soldat und zog sich einen Schanker am Penis zu, welcher local behandelt wurde, nach der Abheilung desselben wurden ihm für mehrere Wochen Pillen verordnet. Dass später noch Secundärerscheinungen (Haut- oder Schleimhautaffectionen, Heiserkeit etc.) aufgetreten seien, ist ihm nicht erinnerlich. Er war stets gesund und arbeitskräftig und überstand im Jahre 1870 ein Nervenfieber ohne irgendwelche Folgeerscheinungen. Auf dem rechten Auge wurde schon während seiner militärischen Dienstzeit eine gewisse Kurzsichtigkeit bemerkt, weshalb er beim Schiessen immer mit dem linken Auge zielte. Alcohol- und Nicotin-Missbrauch wird bestimmt in Abrede gestellt.

Als er am 3. März d. J. längere Zeit in gebückter Körperhaltung mit dem Aussuchen von Kartoffeln beschäftigt war, sah er dieselben plötzlich verschwommen und doppelt. Er musste genau hinsehen, wenn er etwas anfassen wollte; das Doppeltsehen verschwand dann sofort. Es stellte sich ein heftiger Kopfschmerz ein, der ihn in den nächsten acht Tagen veranlasste, meist eine horizontale Körperhaltung einzunehmen. Ein stärkeres Schwindelgefühl war Anfangs nicht aufgetreten und wurde auch in der nächsten Zeit nicht bemerkt. Uebelkeit bestand zu keiner Zeit, desgl. nicht eine einseitige Körperschwäche. Er war stets bei voller Besinnung und gut über Umgebung und Zeit orientirt, nur wurde er im Ganzen etwas schwerfälliger und gleichgültiger gegen seinen bisherigen Interessenkreis. Er erkannte die Personen, doch fiel ihm oft auf, dass er die Köpfe derselben schlecht oder überhaupt nicht sah und dies besonders auf der linken Seite. Beim Gehen stiess er häufig mit der linken Körperseite gegen die Wand, Thür u. s. w. Einige Tage nach dem erwähnten Anfall sah er auf der linken Seite gespalten, Männer und besonders Damen mit verschieden geformten modernen Hüten, deren Gesichter er aber nicht deutlich erkennen konnte, weiterhin auch Thiere, auffallender Weise besonders Dickhäuter, speciell Elephanten und Nashörner, auch Esel. Von diesen erkannte er nur deutlich die hinteren Körperhälften, nicht den Kopf. Die Farbe der Thiere war angeblich grau, die der Menschen eine schmutzig-gelbe, über bunte Gewänder weiss er Nichts anzugeben. Diese Figuren bewegten sich, so lange er auf dem Rücken lag, von der linken Seite nach der Mitte und umgekehrt; sass oder stand er, so glaubte er sie auf der gleichen Seite dicht an sich vorbeihuschen zu sehen und hatte die Neigung, sie mit der Hand von sich abzuwehren. Trotz alledem war er sich von Anfang an darüber klar, dass es sich bei diesen Bildern nur um eine krankhafte Erscheinung handelte; auch in der ersten Zeit will er nicht an ihre Realität geglaubt haben. Er träumte noch lebhafter, wie früher; welcher Art diese Träume waren, vermag er nicht anzugeben. Wenige Tage später erhielt er ärztlicherseits eine Brom-Jodlösung verordnet, auf diese Medikation führt er das Verschwinden der genannten Bilder zurück, die nach Abschluss der ersten Krankheitswoche nicht mehr aufgetreten sind. Er empfindet seitdem ein leichtes Schwindelgefühl, hat aber abgesehen von der allgemeinen Apathie keine besonderen Klagen mehr gehabt.

Eine am 10. März in der Kgl. Augenklinik vorgenommene Augenuntersuchung führte abgesehen von der Feststellung einer Hemianopsie zu folgendem Resultate:

L. 2 D S = $^6/_{15}$
R. 8 D S = $^6/_{20-15}$
Beiderseits Staphyloma postic.

Sprachstörungen fehlten, abgesehen von einer gewissen Schwerfälligkeit des Ausdrucks, er konnte stets lesen und schreiben, doch fiel ihm — wenigstens das erstere, etwas schwerer, wie früher. Die linksseitige Sehstörung kam ihm erst dadurch zum Bewusstsein, dass er die Gegenstände nur halb sah, er hat hier nicht etwa die Empfindung, in's Dunkle zu sehen.

Digitized by Google

Status praesens. 27. Mai 96: Pat. fühlt sich beim Gehen etwas unsicher, klagt über grosse Apathie, zeitweise Schwerbesinnlichkeit auf Worte und ein leichtes Schwindelgefühl. Er hat beim Bücken das Gefühl, als ob das Gehirn rechts lose sei und aus dem Kopfe herausfallen wolle und sieht beim Aufstehen Morgens die Umgebung etwas verschwommen. Im Laufe des Tages nimmt das Deutlichsehen zu.

Es ist ein sehr kräftig gebauter, musculöser Mann mit einem reichlichen, subcutanen Fettpolster und gesunder Hautfarbe. Die sichtbaren Arterien sind im mittleren Grade sclerosirt und geschlängelt. Der Puls ist regelmässig, 88 Schläge pro Minute; die Untersuchung des Herzens ergiebt keine Zeichen einer Vergrösseruug, die Töne sind dumpf, aber rein, der zweite Aortenton ist in leichtem Grade accentuirt. Mässiges Emphys. pulmon. ohne katarrhal. Erscheinungen, Abdominalbefund ohne Besonderheiten. Links ist die alte Narbe eines Bubo inguin. sichtbar. Die Urinentleerung ist nicht gestört, der Urin frei von Eiweiss und Zucker, es besteht stets Obstipatio alvi.

Beim Gehen und Stehen ist keine Unsicherheit zu bemerken, auch nicht nach Augenschluss. Die Einzelbewegungen in den Extremitäten erfolgen beiderseits mit guter Kraft, ohne Tremor, und auch bei Augenschluss ohne jede Andeutung von Ataxie. Bei der Prüfung mit dem Dynamometer ist eine geringe Differenz bemerkbar (rechts 85, links 95), die aber wohl die Folge einer alten Verstümmelung an zwei Fingern der rechten Hand ist. Die Kopfbewegungen sind vollkommen frei, nirgends besteht eine druckempfindliche Zone. Die Zunge wird gerade herausgestreckt, nach allen Richtungen gut bewegt, es bestehen keine Kau- oder Schluckstörungen, die Gesichtsmuskeln werden beiderseits gleich innervirt.

Die Sehnen- und Hautreflexe sind überall in normaler Weise zu erzielen, und zwar beiderseits gleich stark. Die Sensibilität für tactile, schmerzhafte und thermische Reize ist ebensowenig beeinträchtigt, wie die fürLageveränderungen.

Die Pupillen sind gleich nnd mittelweit, jedoch nicht ganz rund, sie reagiren, prompt bei Lichteinfall und Accomodation. Eine hemiopische Starre lässt sich nicht feststelleu. Die Augenbewegungen lassen nachkeiner Richtung hin einen Defect erkennen; auch bei Benutzung bunter Gläser keine Doppelbilder. Die Untersuchung des Gesichtsfeldes mit dem Förster'schen Perimeter (nur für „weiss" geprüft) ergiebt eine beiderseitige hochgradige Einschränkung im rechten oberen und einen vollkommenen sectorenförmigen Anfall im linken oberen Quadranten, links im Winkel von 30° noch über die Horizontale nach unten ragend; zugleich eine concentrische Einengung im linken unteren Quadranten, wenigstens in dem Gesichtsfeld des linken, eine allgemeine leichten Grades auch in dem des rechten Auges (vergl. Fig. 1 u. 2, aufgen. am 15. Juni 96).

Pat. benennt alle ihm vorgelegten Gegenstände richtig, versteht alle an ihn gerichteten Fragen, beantwortet dieselben zusammenhängend und ohne jede Andeutung von Paraphasie; er schreibt sicher und leserlich und liest ihm vorgelegte Proben mit vollem Verständniss. Auch entwirft er auf Aufforderung ohne Mühe Zeichnungen von den verschiedensten Gegenständen.

Ord. Natr. jodat.

7. Juli 96. Pat. sieht die Gesichter seiner Umgebung jetzt besser, stösst nur noch bisweilen mit der linken Seite beim Gehen an. Er klagt noch über allgemeine Schwerfälligkeit. — Bei grober Prüfung scheint der Ausfall des Gesichtsfeldes nach rechts oben geringer zu sein.

1. Aug. 96. L. hat noch beim Liegen mässige Schmerzen im Hinterkopf rechts und beim Bücken das Gefühl, als ob sich das Gehirn bewege. Stets nach längerem Liegen, sowohl Morgens nach dem Aufstehen wie auch sonst, wenn er sich im Laufe des Tages in horizontaler Lage ausgeruht hat, ist das Sehvermögen in dem Sinne leicht be-

Digitized by Google

Fig. 1. [1])

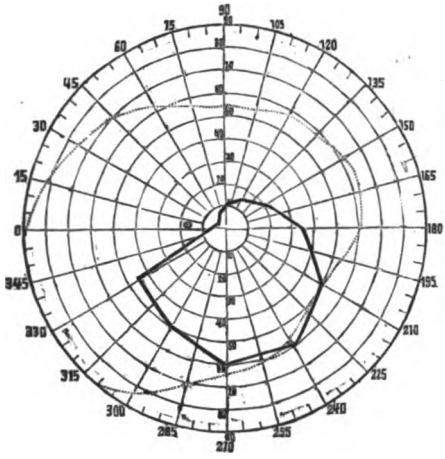


Fig. 2.

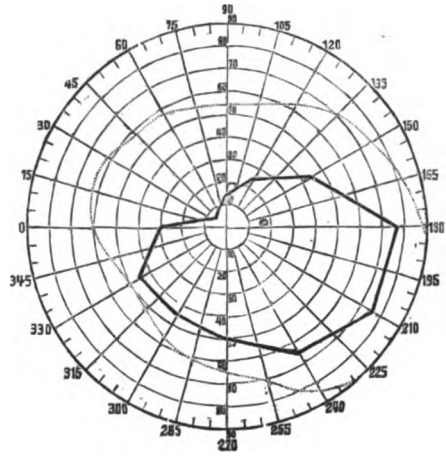


Fig. 3.

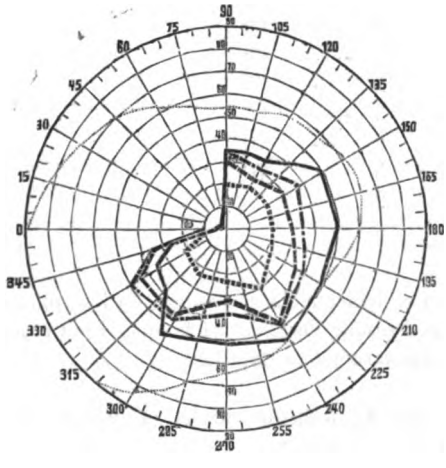
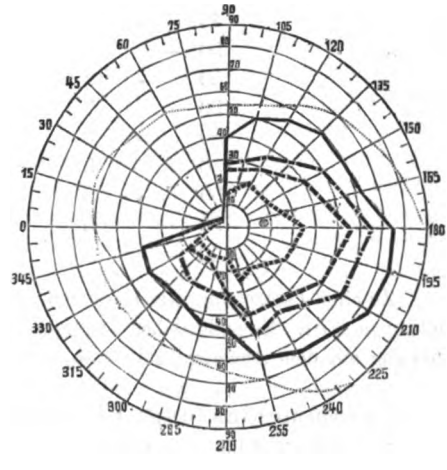


Fig. 4.



einträchtigt, dass ihm die Gegenstände etwas verschwommen und ihm Nebel vor den Augen zu sein scheinen. Dese Störung lässt erheblich nach, wenn er einige Zeit aufgewesen ist. Er fühlt sich nicht mehr so leistungsfähig, wie früher, kann aber seinen landwirthschaftlichen Beruf noch gut ausfüllen.

Er geht und steht, auch mit Augenschluss, sicher. Der allgemeine Körperstatus ist nicht verändert, die Sprache wohl etwas schwerfällig, aber ohne jede ausgesprochene Störung. Lesen und Schreiben gelingt gut, keine Andeutung von Amnesie.

Die perimetrische Untersuchung ergiebt jetzt folgenden Befund: Noch vollkommener Gesichtsfelddefect im lnken oberen Quadranten, etwas über die Horizontale nach unten übergreifend, für weiss und Farben; eine beträchtliche concentrische Einengung im linken unteren, eine jetzt bedeutend geringere im rechten oberen Quadranten (vgl. Fig. 3 und 4).

[1]) Grenzen für weiss = —, für blau = — · — · —, für roth = — — —, für grün . . . .

Digitized by Google

Die Untersuchung auf Ermüdungs-Einschränkung im horizontalen Meredian für weiss (Wilbrand) führt zu folgenden Zahlen:

1. L.			2. R.		
Innen		Aussen	Innen		Aussen
55	—→	10	3	—→	70
50	←—	5	10	←—	65
50	—→	10	8	—→	70
55	←—	5	10	←—	70
55	—→	10	6	—→	70
		5	10	←—	70
			5	—→	70
			8	←—	70
			4	—→	65
			8	←—	65
			3	—→	70
			8	←—	70
			3		

3. L.			4. R.		
Innen		Aussen	Innen		Aussen
45	—→	15	5	—→	60
50	←—	8	6	←—	60
50	—→	12	2	—→	65
50	←—	7	5	←—	65
50	—→	8	2	—→	70
50	←—	5	5	←—	70
50	—→	8	2		
50	←—	5			
50	—→	8			

Zu einer Fortsetzung der Untersuchung ist es leider nicht gekommen, da Pat. plötzlich verreist ist. Es steht daher eine nochmalige Prüfung der Sehschärfe aus. Die Untersuchung mit dem Augenspiegel ergab keine Veränderung der Pupille.

Zusammenfassung: 64j. Mann, vor 42 Jahren inficirt (Lues?); allgemeine Arteriosklerose. Anfang März d. J. bei Arbeit in gebückter Stellung plötzlich undeutliches Sehen ohne apoplektischen Insult, in den ersten 8 Tagen starke Kopfschmerzen, leichtes Schwindelgefühl; schlechtes resp. aufgehobenes Sehvermögen nach oben und nach links, keine Zeichen von Seelenblindheit, keine Alexie, Agraphie u. s. w. Einige Tage später nach links hin localisirte Gesichtshallucinationen (Menschen und Thiere von grauer, gelber Färbung, deren oberen Theil im Gegensatz zum unteren undeutlich war); Verschwinden derselben nach Ablauf der ersten Woche. Seitdem wieder thätig; nur allgemeine Apathie und Schwerfälligkeit, leichtes Schwindelgefühl, Schmerzen und Parästhesien im rechten Hinterkopf; etwas Sehschwäche nach längerer horizontaler Körperlage. Nach 8 Wochen: Objektiver Körper-

Digitized by Google

befund negativ bis auf die okulären Erscheinungen. Links geringe, rechts stärkere Myopie. Partielle bilaterale linksseitige homonyme Hemianopsie, vorwiegend im oberen Quadranten, starke Einschränkung im oberen rechten, geringere im unteren linken. Nach weiteren 9 Wochen Zunahme des Sehvermögens nach oben; dem entspricht das Zurückgehen des perimetrischen Gesichtsfelddefektes im rechten oberen Quadranten. Der Ausfall im linken oberen Quadranten, auch die Einschränkung im linken untern ist unverändert geblieben.

II. J. A., 42 J. alt, Stellmacher aus F.

Pat. stammt nach seinen Angaben aus einer gesunden Familie; er ist seit 1873 verheirathet. Seine Frau hat viermal in den ersten Monaten abortirt; 3 Kinder sind früh gestorben, 6 Kinder leben und sind gesund. Er stellt jede geschlechtliche Infektion, auch Gonorrhoe, bestimmt in Abrede und will niemals ernstlich krank gewesen sein. Stärkerer Alkoholmissbrauch scheint nicht vorzuliegen, in gewissem Grade ist er, seinen Angaben nach, wohl nicht auszuschliessen. Er hat nicht übermässig viel geraucht.

Am 30. März 1895 sah er beim Heraufsteigen einer Treppe plötzlich Nebel vor den Augen, verspürte ein Schwindelgefühl und taumelte grade auf einem Treppenabsatz umbiegend, gegen die Wand, hielt sich dabei aber mit einer Hand am Treppenpfosten fest. Er stürzte nicht hin, sondern stieg, sich fest am Geländer haltend, bis zu seiner Wohnung hinauf. Er wurde hier sofort ins Bett gebracht und lag dann vierzehn Tage lang fest. Nach der Aussage des ihn damals behandelnden Arztes litt er in jener Zeit an starkem Schwindelgefühl, Taumeln, Doppeltsehen und in der ersten Zeit an fast völliger Blindheit. Objektive Störungen am äusseren Auge und am Augenhintergrunde konnten nicht festgestellt werden, desgleichen keine Lähmungserscheinungen. Weitere Anzeichen für einen Schlaganfall fehlten, das Sehvermögen besserte sich bald, während er noch wochenlang über ein gewisses Schwindelgefühl klagte. Aerztlicherseits wurde damals eine Tabacksamblyopie angenommen, da A. dicht vorher eine ihm angeblich nicht zusagende Cigarre (bis zur Hälfte) geraucht hatte. Es ist noch nachzutragen, dass A. seit Ende Februar 1895 an ischiasähnlichen Schmerzen im rechten Bein litt und zur Bekämpfung derselben drei russisch-römische Bäder genommen hatte; die Schmerzen waren zurückgegangen, aber A. will sich hinterher matt gefühlt haben. Der durch mehrfache Untersuchungen für seine Krankheit interessirte Patient, welcher „als Vorstandsmitglied einer Krankenkasse stets eine besondere Vorliebe und Verständniss für ärztliche Fragen gehabt haben will," macht jetzt folgende Angaben über seinen damaligen Krankheitszustand: Während er früher stets gut gesehen hatte, fiel es ihm in der ersten Zeit nach dem Unfall auf, dass er zwar seine Umgebung sah, dass sie ihm aber ganz fremd erschien. Die Personen, die in das Zimmer kamen, will er deutlich gesehen, aber erst an der Stimme erkannt haben. Dies ging ihm auch mit seinen nächsten Angehörigen so. Seine Finger sah er häufig doppelt und dreifach; doch giebt er ausdrücklich an, dass er allein habe essen können. Auch die Gegenstände im Zimmer erschienen ihm fremdartig. Dabei sah er deutlich von seinem Bett aus die auf den Dächern befindlichen Fahnenstangen und Telegraphendrähte. Am Tage nach dem Unfall konnte er zwar gehen, musste aber zum Arzt geführt werden, weil er sich nicht hätte zurecht finden können. Auch noch nach Ablauf von zwei Wochen, als er aufstand und ans Fenster trat, konnte er sich in der Umgebung nicht orientiren, das Strassenbild kam ihm unbekannt vor. —

Digitized by Google

Während er noch im Bett lag, bemühte er sich vergeblich, die Möbel und Gegenstände des anderen Zimmers sich vorzustellen. Wenn er sich einige aufgezählt hatte, ging es nicht weiter, und er musste den Versuch aufgeben. In den ersten 14 Tagen gelang ihm auch das Lesen nicht; Schreibversuche hat er nicht angestellt, Sprachstörungen wurden nicht bemerkt. Anfangs hörte er besonders in den Morgenstunden deutlich Glockenläuten, und zwar hatte dieses denselben Ton wie die Kirchenglocken seines Ortes; er war sich aber dessen bewusst, dass es sich dabei um eine Gehörstäuschung handelte; auch später hat er noch öfters Ohrensausen verspürt; diese Gehörsstörungen waren nicht einseitig.

Status praes. 29. April 1895. Pat. kommt wegen Schwindelgefühls, leichter Uebelkeit, beiderseitigen Ohrensausens, geringer Nackenschmerzen in die hiesige Poliklinik. Kopfschmerz, und zwar im Hinterkopf, mit Brechneigung soll vor ca. 14 Tagen bestanden haben, seitdem aber nicht wieder aufgetreten sein. Er giebt an, dass ihm auch jetzt noch Alles eigenthümlich fremd erscheine; er würde sich verlaufen, wenn er eilig nach Hause gehen sollte, denn es werde ihm noch sehr schwer, sich zu orientiren, dies gelänge nur, wenn er sich viel Zeit dazu lasse.

A. ist ein mittelkräftig gebauter, leidlich gut genährter Mann. Haut und Schleimhäute sind etwas blass, Fettpolster ist wenig ausgebildet. Abgesehen von einem Emphys. pulm. leichten Grades und einer geringen Accentuation des zweiten Aortentones ergiebt die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane keinen besonderen Befund. Die Herzaktion ist regelmässig, pulsus tardus, 80 pro Min.; beträchtliche Sklerose der peripherischen Arterien. Die Urinentleerung ist nicht behindert, der Urin frei von Eiweiss und Zucker. Die Arme und Beine sind nach allen Richtungen frei beweglich, auch bei Augenschluss sicher; etwas Tremor. In den Gesichtsbewegungen zeigt sich kein Unterschied beider Seiten, die Zunge weicht seitlich nicht ab, zittert etwas; desgl. der Orbicularis oculi bei Augenschluss. Keine Schluck- und Sprachstörungen.

Die Pupillen sind mittel- und gleichweit, die linke ist im unteren Quadranten etwas verzogen. Die Licht- und Convergenzreaktion ist beiderseits eine prompte. Keine hemiopische Starre. Die Augenbewegungen sind nach keiner Richtung hin behindert. Kein Nystagmus. Augenhintergrund normal. Die perimetrische Aufnahme des Gesichtsfeldes ergiebt beiderseits einen Ausfall für weiss und Farben, im linken oberen Quadranten und im obersten Sektor des linken unteren, zugleich eine beiderseitige, links ein wenig stärkere concentrische Gesichtsfeldeinengung (vergl. Figg. 5 und 6), spec. unten links, weniger auch oben rechts.

In der Unterhaltung machen sich keine Sprachstörungen bemerkbar; Pat. benennt auch alle ihm vorgezeigten Gegenstände richtig und erläutert ihre Bedeutung. Keine Lese- und Schreibstörungen. Das Hörvermögen ist beiderseits gleich gut, Prüfungen mit der Stimmgabel ergeben keinen besonderen Befund, desgleichen nicht die Untersuchung des Trommelfells.

Sensibilitätsstörungen bestehen nicht, die Sehnen und Hautreflexe sind beiderseits in gleicher Stärke zu erzielen. Pat. geht und steht sicher, schwankt nicht nach Augenschluss.

Der mir von der Kgl. Poliklinik für Augenkranke freundlichst zur Verfügung gestellte Befund vom 1. Mai 1895 lautet: Beiderseits E. Volle Sehschärfe. Fundus oculi normal. Braucht für die Nähe convex 1 D.

Am 30. Juli 1896 hatte ich wieder Gelegenheit, den Kranken zu untersuchen. Er hat jetzt keine besonderen Klagen, empfindet angeblich nur bei Witterungswechsel etwas Kopfdruck und allgemeine rheumatische Beschwerden. Vor dem linken Auge fliegt ihm öfters ein schwarzer Schatten vorüber. Wenn er gerade ausgeht und nach der Seite sieht, fühlt er sich etwas unsicher; zu Zeiten verspürt er geringes Ohrensausen. Im Januar

Digitized by Google

Fig. 5.

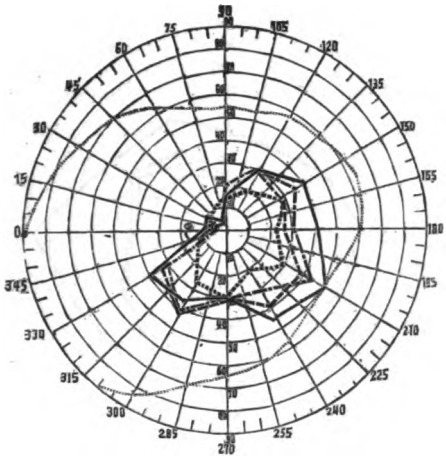
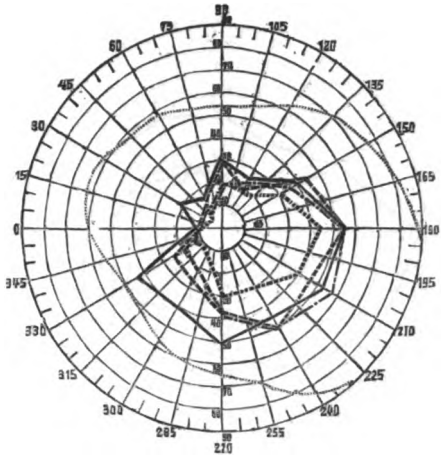


Fig. 6.



d. J. hörte er öfters ein eigenthümliches Geräusch, wie wenn Wassertropfen fielen; es machte ihm den Eindruck, als ob es über dem linken Seitenwandbein entstünde. Er hat mehr Schlafbedürfniss als früher; Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerzen sind nicht wieder aufgetreten. Seit 13. Mai 1895 arbeitet er wieder dauernd.

Pat. benennt und kennt alle Gegenstände, liest und schreibt gut. Keine motorischen und sensiblen Störungen, insbesondere auch keine Differenz beider Seiten. Leichtes Zittern der Hände, Zunge und des Orbicul. oculi, mässige Hyperalgesie bei Druck auf die Nervenstämme. Gang sicher, kein Schwanken bei Augenschluss. Augen- und Ohrenbefund nicht verändert; nur erscheint die Linse bei seitlicher Beleuchtung links etwas trübe.

$$S : R = \frac{6}{6}$$

$$L = \frac{6}{8}$$

Die perimetrische Untersuchung ergiebt den gleichen Defect für Farben, wie früher, während für weiss nur noch eine leichte Einschränkung im linken oberen Quadranten besteht (vergl. Fig. 7 und 8). Dass es sich hier um einen konstanten Ausfall handelt, ergiebt die Controlluntersuchung vom 9. August d. J. (vergl. Fig. 9 und 10). An letzterem Tage wurde auch die einfache Lichtperception geprüft:

	L.	R.
0°	85	55
30°	70	55
60°	60	60
150°	70	
180°	70	85
210°	65	85
300°	85	
330°	85	45

Digitized by Google

Fig. 7.

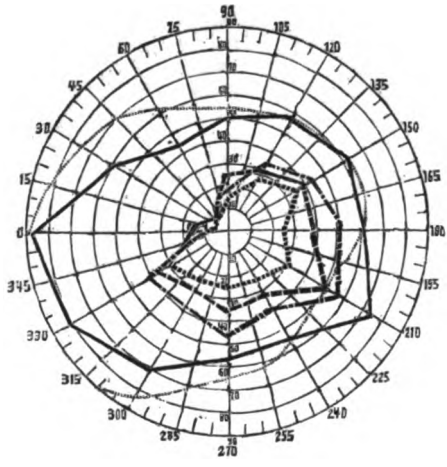


Fig. 8.

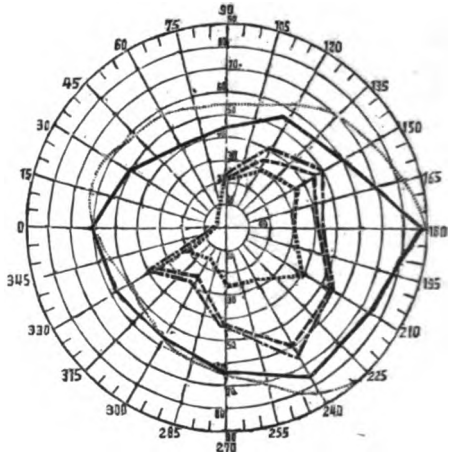


Fig. 9.

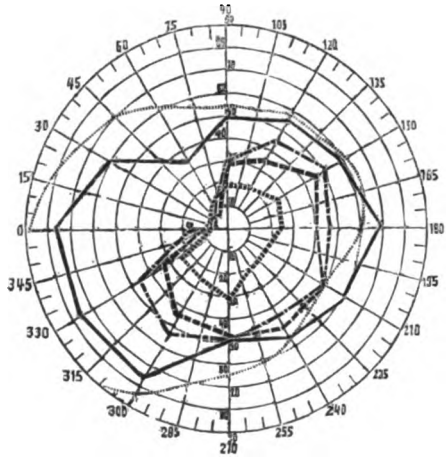
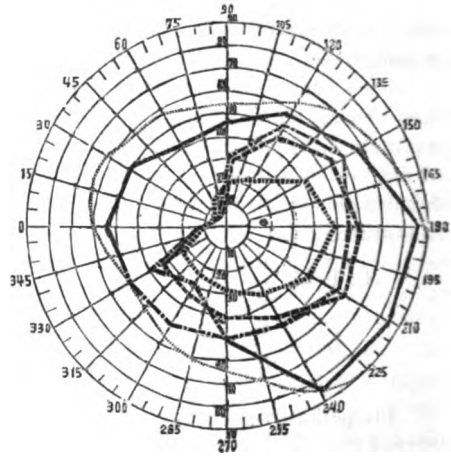


Fig. 10.



Die Prüfung der Ermüdungseinschränkung im horizontalen Meridiane (Wilbrand) ergab folgendes bemerkenswerthe Resultat:

	1. R.		2. L.	
30. 7. 96	Innen	Aussen	Innen	Aussen
	10 —→	65	50 —→	20
	25 ←—	55	45 ←—	5
	10 —→	65	45 —→	20
	20 ←—	50	45 ←—	4
	15 —→	60	40 —→	15
	20 ←—	50	45 ←—	0
	15 —→	60	40 —→	12

Digitized by Google

	1. R.			2. L.		
	Innen		Aussen	Innen		Aussen
	20	←—	50	40	←—	0
	10			25	—→	5
				40	←—	0
				30	—→	10
						0
9. 8. 96	30	—→	85	65	—→	40
	35	←—	80	70	←—	20
	25	—→	80	65	—→	22
	35	←—	75	70	←—	10
	25	—→	85	60	—→	20
	30	←—	80	70	←—	12
	20	—→	80	55	—→	20
	30	←—	75	70	←—	12
	15	—→	80	55	—→	20
	25	←—	70	70	←—	12
	15	—→	80	55	—→	20
	25	←—	70			12
	15	—→	80			
	25	←—	60			
	15	—→	80			
	25	←—	75			
	15					

Zusammenfassung. 42jähriger Mann, leichter Potator; ausgesprochene Arteriosklerose. Ende März 95 beim Treppensteigen plötzlich Umnebelung des Gesichtsfeldes, starkes Schwindelgefühl; keine weitern Erscheinungen eines apoplektischen Insults, keine Augenmuskellähmungen, Augenhintergrund intact. In den ersten 14 Tagen starkes Schwindelgefühl, fehlerhafte Abschätzung der Entfernung, Doppeltsehen, Alexie, Störungen des optischen Gedächtnisses, Erscheinungen von Seelenblindheit. In den nächsten Wochen noch mässiges Schwindelgefühl und mangelhaftes Orientirungsvermögen. Nach 4 Wochen Feststellung einer partiellen linksseitigen homonymen Hemianopsie mit Freibleiben des Fixirpunktes, vorwiegend im linken oberen Quadranten, concentrische Gesichtsfeldeinschränkung, besonders nach oben rechts und unten links. Normale Sehschärfe. Nach $1^1/_4$ Jahr noch derselbe Defect für Farben, während er für „weiss" sich fast ganz ausgeglichen hat; jedoch besteht hierfür noch eine fast vollkommene Ermüdungseinschränkung. — In den ersten Tagen und auch noch nach $^1/_2$ Jahre Gehörshallucinationen (Glockenläuten, fallender Wassertropfen), häufiger Ohrensausen, bei negativem Ohrenbefunde.

Bei den vorstehend beschriebenen Kranken finden wir als wesentlichstes und constantes Symptom eine beiderseitige incomplete homonyme

Digitized by Google

Hemianopsie, und zwar vorwiegend des linken oberen Quadranten. Der Gesichtsfeldausfall besteht bei dem ersten für alle Qualitäten der Empfindung, während sich bei dem zweiten im Laufe eines Jahres die Perception zwar für einfache Lichtreize und weiss bis auf einen kleinen randständigen Defect wieder hergestellt hat, die für roth, blau und grün dagegen auch jetzt noch ganz ausfällt. Aber auch für weiss ist sie jetzt noch nicht vollwerthig, denn einerseits giebt der Kranke schon zu Beginn der Untersuchung an, dass er hier die weisse Marke wohl sieht, jedoch viel verschwommener, als in den anderen Quadranten, ausserdem finden wir aber zugleich auch noch eine abnorme Ermüdungseinschränkung. Der Einfluss der Ermüdung geht aus den beigedruckten Zahlenangaben, welche die zu verschiedenen Zeiten der Untersuchung wechselnde Breite des Gesichtsfeldes erkennen lassen, sehr deutlich hervor. — Der an den Figuren für weiss sichtbare peripherische Ausfall links oben war jedes Mal zu bemerken und kann daher wohl als letzter constanter Rest des Defectes betrachtet werden. Ein zackiger Verlauf der Grenzlinie kommt ja allerdings sehr leicht bei einer starken Ermüdbarkeit des Gesichtsfeldes zu Stande (wie auch bei den concentrisch eingeengten der Fig. 5 und 6); die kleine Einbuchtung links oben würde deshalb voraussichtlich kaum als ein solcher constanter Rest imponiren, wenn wir nicht die im März 95 aufgenommene Gesichtsfeldbesimmung mit dem grossen sectorenförmigen Defect auch für weiss zum Vergleich hätten. —

Bei dem ersten Kranken (L.) fanden wir anfangs neben der linksseitigen Gesichtsfeldstörung noch eine sehr erhebliche Reduction im rechten oberen Quadranten, auf dem linken Auge mehr als auf dem rechten, welche sich nach einer Reihe von Wochen fast ganz ausgeglichen hat. Ferner sei noch hervorgehoben, dass bei beiden eine Einschränkung auch im linken unteren Quadranten, anfangs in geringerem Grade auch auf der rechten Seite, zu beobachten war.

Eine incomplete sich auf einen Quadranten beschränkende Hemianopsie ist eine nicht so seltene Erscheinung bei Erkrankung der peripherischen Sehbahn distalwärts von der Kreuzung im Chiasma, und es ist dies auch aus der getrennten anatomischen Lagerung des gekreuzten, ungekreuzten und macularen Bündels im Sehnerven verständlich. Es handelt sich in diesen Fällen aber entweder nur um den Defect auf einem Auge oder aber, wenn auf beiden, doch um nicht ganz symmetrische Ausfallsgebiete. Wenn auch unter Umständen bei progressiven Sehnervenatrophien eine gewisse Gleich-

Digitized by Google

mässigkeit des Beginns auf beiden Augen beobachtet wird (Schweigger)[1]), so gilt doch aber allgemein ein vollkommener homonymer hemiopischer Defect als charakteristisch für eine Läsion der Sehbahnen centralwärts von der Kreuzung im Chiasma. Wir werden also schon aus diesem Grunde in unseren Fällen nicht an eine beiderseitige Erkrankung des Opticusstammes, noch viel weniger an eine retinale Affection zu denken haben, ganz abgesehen davon, dass Augenhintergrund und Pupillarreaction intact sind. Die Schwierigkeit in der Deutung derartiger homonymer Heminanopsien beginnt mit der Frage, in welcher Höhe die Sehbahnen auf ihrer langen Bahn zwischen Chiasma und Rinde des Occipitallappens unterbrochen sind. Aus der Ausdehnung des Defectes selbst lassen sich keine differentialdiagnostischen Gesichtspunkte gewinnen, wenn man auch wohl erwarten kann, dass bei gleicher Grösse des Krankheitsherdes ein totaler Ausfall mehr für eine basale, ein partieller mehr für eine occipitale Affection spricht. Da aber ein kleiner Herd im Tractus dieselben Ausfallserscheinungen machen muss wie ein grösserer im Occipitallappen, ist aus dieser Betrachtungsweise für die klinische Diagnose nichts gewonnen. Wilbrand hat in seiner bekannten Monographie[2]) 154 Fälle von homonymer Hemianopsie zusammengestellt und unter diesen 29 mit nur incompletem Ausfall. Leider handelt es sich in diesen Fällen um Herde von geringer Ausdehnung, die keinen letalen Ausgang bedingten, und daher ohne anatomische Untersuchung blieben. Dagegen hat Marchand ein ausgedehntes Gliom der ventralen Theile des rechten Schläfenlappens beschrieben, welches bis an das Corpus geniculatum laterale heranreichte und auf dieses und den lateralen Rand und die untere Fläche des Tractus einen Druck ausgeübt hatte. Es fand sich eine gelbe Erweichung der hinteren Hälfte des Tractus und zwar am stärksten an seinem lateralen Rande. Im Leben hatte eine Hem. lat. sin. incompl. (Defect des linken oberen Quadranten) bestanden.[3])

Dieser Beobachtung schliesst sich die Henschen'sche an (38, Anna Olsson[4]), in welcher dem Auftreten eines hemianopischen Defektes im linken

---

1) Schweigger, Hemiopie und Sehnervenleiden. Eine klin. Studie. Archiv für Ophthalm. 1876. XXII. S. 313.

2) Ueber Hemianopsie und ihr Verhältniss zur topischen Diagnose der Gehirnkrankheiten. Berlin 1881. S. 100.

3) Marchand, Arch. f. Ophthalmologie. XXVIII. 2. Fall (citirt v. Wilbrand, Ophthalmiatrische Beiträge zur Diagnose der Gehirnkrankheiten. Wiesbaden 1884. S. 58 und Henschen, Klinische und anatomische Beiträge zur Pathologie des Gehirns. Upsala 1892. II. p. 245.

4) l. c. p. 368ff.

Digitized by Google

unteren Quadranten und der unteren Peripherie des linken oberen der von oben-aussen auf den rechten Tractus ausgeübte Druck eines Tumors entsprach. Beide Beobachtungen sind dem letztgenannten, um die Lokalisation der optischen Bahnen so hochverdienten Autor weitere Bestätigungen dafür, dass die zum ventralen Retinalquadranten verlaufenden Fasern in der ganzen Sehbahn ventral verlaufen. Es können hiernach partielle Zerstörungen der centralen Sehbahnen partielle hononyme Gesichtsfelddefekte bewirken; dasselbe kann nun aber durch umschriebene Herde im Occipitalhirn und möglicher Weise auch durch solche des corticalen Sehcentrums selbst zu Stande kommen. Eine genaue Abgrenzung stösst ebenso wie die Frage nach der Ausdehnung des centralen Sehcentrums deshalb auf besondere Schwierigkeiten, weil eine Herderkrankung sich für gewöhnlich nicht auf die Rinde allein beschränkt, sondern auch zum Theil die Sehstrahlung selbst treffen muss.[1]) Henschen, welcher bekanntlich das cortikale Sehcentrum ausschiesslich in den hinteren Abschnitt der Fissura calcarina verlegt, nimmt eine sich gegenseitig entsprechende Anordnung der percipirenden Zellen in Retina und Rinde an, d. h. er lässt den oberen Retinalquadranten im dorsalen Theil der Rinde der Fissura calcarina, den untern in der ventralen Lippe desselben (l. c. II. p. 342) und das Macularfeld in den Boden der Fissura calcarina mehr vorn, das peripherische mehr occipital in dem horizontalen Meridian vertreten sein. Zur Stütze dieser Ansicht dienen ihm Beobachtungen von H. Hun.[2]) — Nephritiker, plötzlicher Schwindel, war total verwirrt, konnte das Bett nicht finden u. s. w. Homonymer Gesichtsfelddefekt im linken unteren Quadranten und allgemeine concentrische Einengung. Hallucinationen, Melancholie; anatomisch: Atrophie der unteren Hälfte des rechten Cuneus — C. Reinhard[3]) — doppelseitige Herderkrankung mit complicirterem klinischen Befund, wechselndem Defekte im linken unteren Quadranten; anatomisch: Erweichung im rechten Gyrus angularis und lob. pariet. superior, stellenweise bis 1 cm in die weisse Substanz hineinreichend — Wilbrand[4]) — Ausfall des linken obern Quadranten; Erweichung im occipitalen Theil der Fissura calcarina; lobus

---

1) Vergl. auch v. Monakow. Neur. Centralbl. XII. S. 568. 1893.

2) H. Hun, A clinical study of cerebral Localization, illustrated by seven cases. Am. Journ. of med. Scienc. 1887 (Fall 1), ref. Neurol. Centralbl. VI. S. 369. 1887 (Henschen, l. c. Fall 165).

3) C. Reinhard, Zur Frage der Hirnlocalisation mit besonderer Berücksichtigung der cerebralen Sehstörungen. Arch. f. Psych. und Nervenkr. XVIII. S. 240. 1887.

4) Henschen, l. c., Fall 149.

Digitized by Google

fusiformis tief eingesunken — und Doyne[1]) — sogleich aufgetretene rechtsseitige Hemianopsie, die nach 14 Tagen verschwand, später linksseitige bilaterale Quadrantenhemianopsie: symmetrische Erweichung beiderseits in der Rinde der Occipitallappen. — Die hier angeführten Beispiele, welche ich mit Rücksicht auf mannigfache Beziehungen zu unseren beiden Befunden z. Th. kurz referirt habe, lehren, dass aus dem Auftreten einer inkompleten bilateralen Hemianopsie nur geschlossen werden darf, dass die dieselbe bedingende Affektion occipitalwärts vom Chiasma sitzen muss, hiernach allein aber eine genauere Lokalisation nicht möglich ist. Die Differentialdiagnose muss aus der Berücksichtigung der übrigen vorübergehenden oder dauernden cerebralen Krankheitserscheinungen gewonnen werden. Es lässt sich erwarten, dass bei den mehr basal gelegenen Affectionen abgesehen von Störungen der Pupillarreaktion auch Complikationen mit anderen Hirnnervensymptomen, bei solchen in der Nähe des Thalamus halbseitige Störungen der motorischen und sensiblen Funktionen auftreten werden, welche weniger ausgesprochen werden, je weiter occipitalwärts die Sehstrahlung betroffen ist (bei linksseitigen Herden aphasische Erscheinungen), dass dagegen bei reinen Occipitalrindenaffectionen nicht nur die Insulterscheinungen gering sind, sondern auch Complicationen mit andern cerebralen Herdsymptomen mehr oder weniger fehlen. Als einzige Begleiterscheinung finden wir dafür unter Umständen gewisse sich nur im Bereich der Sehsphäre abspielende Reizungs- oder Ausfallssymptome; die hierbei in Betracht kommenden Einzelheiten der Differentialdiagnostik hat bereis Seguin in seiner zusammenfassenden Arbeit über die centrale Hemianopsie in ausführliche Weise zusammengestellt.[2])

Ehe wir auf die sich hieraus für unsere beiden Kranken ergebenden Gesichtspunkte näher eingehen, seien in aller Kürze zwei Punkte besprochen, welche die von uns beobachteten Gesichtsfelddefekte vor anderen ähnlichen Beobachtungen auszeichnen, ich meine die anfänglich grosse Ausdehnung des Defektes nach rechts oben bei dem Kranken A. und die schliesslich fast nur für Farben nachweisbare Störung bei dem zweiten Patienten.

Die Anfangs bei dem ersten Kranken kaum, bei dem zweiten deutlicher vorhandene allgemeine concentrische Gesichtsfeld-Einengung verlangt als ein bekanntes Symptom centraler Herderkrankung überhaupt (Thomsen, Oppenheim) keine besondere Besprechung, desgleichen nicht die erhebliche

1) Lancet 1889 (Henschen, l. c., Fall 168).

2) E. C. Seguin, A contribution to the pathology of hemianopsia of central origin (cortex-hemianopsia), the Journ. of nerv. a. ment dis. XIII. p. 1. 1886.

Digitized by Google

Einschränkung im linken unteren Quadranten, welche wohl als ein indirektes Herdsymptom in Folge Einwirkung des Krankheitsherdes auf das benachbarte Hirngebiet aufgefasst werden darf (vergl. H. Wilbrand und A. Sänger[1]). Für gewöhnlich nur vorübergehend, scheint es im Falle 1 ein dauerndes zu sein. Allerdings liegt der Insult bei diesem Kranken erst drei Monate zurück, so dass möglicherweise auch hier noch mit der Zeit eine Restitution eintritt. Auch das Uebergreifen des Defektes auf den obersten Theil des unteren Quadranten derselben Seite findet in zahlreichen ähnlichen Beobachtungen sein Analogon und in den oben besprochenen Lageverhältnissen der Sehbahn auch anatomisch seine genügende Erklärung. Grössere Schwierigkeiten dagegen bereitet die Deutung des grossen Defektes im obern rechten Quadranten bei dem Kranken B. Nach Henschen's Erklärungen (l. c. II. p. 239 u. 240), denen 15 literarisch bekannte Fälle zu Grunde liegen, kann eine Hemianopsia horizontalis (superior seu inferior) sowohl retinaler und neuritischer als cerebraler Natur sein. Bisweilen ist ihre Ursache am Chiasma zu suchen und sie alsdann aus der von Henschen angenommenen Lagerung der Fasern in demselben gut erklärt (eine Läsion von oben muss danach von einer Hemianopsia inferior, eine von unten von einem Hemianopsia superior gefolgt sein). Ist die Basis intakt, wie wir das für unsern Fall schon aus dem Fehlen weiterer basaler Symptome schliessen dürfen, und eine Hemisphärenerkrankung wahrscheinlich, so wird im Allgemeinen eine derartige horizontale Hemianopsie nur durch eine symmetrische doppelseitige Herdaffektion zu erklären sein, so bei dem von Henschen citirten Kranken Nothnagels,[2]) Werners,[3]) Beevors[4]) und aus der Bordeaux'er Klinik[5]). Eine beweisende pathol. anatomische Untersuchung steht noch aus. Die Section des von Wiethe beschriebenen Kranken[6]) mit linksseitiger Hemiplegie und Hemianopsia superior ergab mehrfache apoplektische Herde, unter andern im linken Scheitellappen und Sehhügel, und gestattet daher keine bestimmten Schlüsse, die des Mauthnerschen Kranken[7]) mit Hemanopsia superior verlief vollkommen negativ. Es

1) H. Wilbrand und A. Sänger, Ueber Sehstörungen bei funktionellen Nervenleiden. Leipzig. 1892. S. 45 ff.

2) Wiener Klinische Wochenschrift. 1888. S. 118.

3) Opthalm. Review. 1890. p. 366.

4) Ophthalm. Review. 1890. p. 367.

5) Centralbl. f. Augenheilk. 1888. S. 411.

6) Arch. f. Augenheilkunde. 1884. S. 387 (ref. Henschen, II., S. 239).

7) Mauthner, Hirn und Auge. Wiesbaden. 1881.

Digitized by Google

schliessen sich an der letztgenannten Beobachtung die von Hoche[1]) und Koeppen[2]) an. In ersterer bestand daneben eine schwere degressive Psychose, in letzterer Störung des Orientirungsvermögens. — Auch bei unserm Kranken L. ist der Ausfall im rechten oberen Quadranten nur ein vorübergehender gewesen, die anfängliche, als Hemianopsia superior imponirende Störung hat sich in Hemianopsia superior sinistra zurückgebildet. Letztere müssen wir, wie schon aus der vorhergehenden Erörterung hervorgeht und in der weiteren Besprechung noch näher begründet werden soll, auf einen Herd in dem rechten Occipitallappen zurückzuführen, die vorübergehende Mitbetheiligung des rechten oberen Gesichtsfeldes hat dagegen nur die Bedeutung eines indirekten Herdsymptoms, für dessen Erklärung wohl zwei Möglichkeiten gegeben sind. Entweder lag gleichzeitig noch eine zweite unbedeutende Herdbildung auch nahe dem Verlaufe der linken Sehbahn vor, wofür wir aber keinerlei weitere Anhaltspunkte haben, oder aber es handelt sich um eine Fernwirkung (Reinhardt l. c.) des rechten Herdes auf das linke Sehcentrum. Auch eine Druckwirkung auf die basale Sehfaserung ist nicht auszuschliessen.

Die bei dem Kranken A. (No. 2) beobachtete Eigenthümlichkeit, dass sich als constante Ausfallserscheinung ein nur für Farben nachweisbarer Defect im linken oberen Quadranten findet, während hier die Weissempfindung nur vorübergehend ganz fehlte, ist auch in der Literatur mehrfach erwähnt. Ich erinnere nur hier an die Zusammenstellung derartiger Befunde von Wilbrand[3]). Das Wiederkehren der Lichtempfindung bei dauerndem Defect des Farbensinns in einem anfangs totalen hemianopischen Defect beschreibt u. A. Mauthner[4]), und einen sectorenförmigen Defect der Farbenperception, in dem auch weiss nur als grau bezeichnet und überhaupt undeutlich gesehen wurde, Bernhardt[5]).

An letztere Beobachtung lehnt sich die unsrige an, indem der Kranke in dem farbenhemianopischen Quadranten auch nur verschwommen sah, und

---

1) A. Hoche, Doppelseitige Hemianopsia inferior und andere sensorisch-sensible Störungen bei einer funktionellen Psychose. Archiv f. Psych. u. Nervenkr. XXIII. S. 70. 1891.

2) M. Köppen, Ein Fall von urämischer Psychose mit Symptomen der Rindenblindheit. Charité-Ann. XVIII. S. 709. 1883.

3) H. Wilbrand, Ophthalmiatrische Beiträge zur Diagnose der Gehirnkrankheiten. Wiesbaden 1884.

4) Oesterr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde. 1872. No. 20 (cit. Wilbrand, l. c. p. Ia.).

5) Beitrag zur Lehre von den Störungen der Sensibilität und des Sehvermögens bei Läsionen des Hirnmantels. Centralber. f. Augenh. 1882 (Wilbrand, l. c. p. 40).

Digitized by Google

die Prüfung hier eine sehr ausgebildete Ermüdungseinschränkung ergab. Die gleiche Ermüdbarkeit für die Lichtperception bei einer totalen Hemianopsie für Farben erwähnt Henschen[1]).

Nach den vorhergehenden Erörterungen sind wir genöthigt, die Ursache für die homonyme bilaterale Quadrantenhemianopsie unserer beiden Fälle in einer Läsion der Sehfaserung centralwärts vom Chiasma zu suchen. Das normale Verhalten des Augenhintergrundes und der Pupillarreaction, das Fehlen sonstiger basaler Erkrankungserscheinungen, das Erhaltenbleiben der beiderseitigen motorischen und sensiblen Körperfunctionen, auch des Muskelsinnes, kurz die von Anfang an fast absolute Beschränktheit der Symptome auf das optische Gebiet führt uns dazu, die Unterbrechung der Sehstrahlung an ihrem centralen Ende, in dem Occipitallappen selbst, zu vermuthen. Auch die auffallend geringen allgemeinen Erscheinungen während und nach dem Insult, sowie die von dem ersten Kranken geklagten schmerzhaften Empfindungen im rechten Hinterkopf sprechen in diesem Sinne. Eine wesentliche Unterstützung dieser Ansicht bieten nun aber noch die beide Male in der ersten Zeit, wenn auch in verschiedener Weise beobachteten weiteren Störungen der optischen Wahrnehmung, bei L. die unilateralen Gesichtshallucinationen, bei A. die Beeinträchtigung des optischen Erinnerungsvermögens und die Erscheinungen der Seelenblindheit.

Einseitige Hallucinationen sind des öfteren beobachtet; so hat Seppilli[2]) 26 und dann neuerdings Higier[3]) 50 derartige Fälle aus der Literatur sammeln können. Meist handelt es sich um peripher bedingte, als elementare bezeichnete Sinnestäuschungen, in selteneren Fällen um sogenannte Perceptionsphantasmen (Krapelin[4]), für deren Entstehung eine abnorme Erregung in den cortikalen Sinnescentren verantwortlich gemacht wird, vereinzelt auch um ausgesprochene psychische oder Apperceptionshallucinationen (Kahlbaum) als Folgen eines besonders lebhaften Auftretens von Vorstellungen und Erinnerungsbildern. Eine Besprechung dieser Fälle würde hier zu weit führen, ich möchte nur hervorheben, wie die anatomische und physiologische Erklärung dieser verschiedenen Formen im einzelnen auf grosse Schwierigkeiten stösst und wir meist zu ihrer Deutung genöthigt

---

1) S. E. Henschen, Klinische und anatomische Beiträge zur Pathologie des Gehirns. I. Upsala 1890. p. 201.

2) Seppilli, Contributo allo studio delle allucinazioni unilaterali. Riv. sperim. di frenatria. 1890. XVI. p. 82.

3) Higier, Ueber unilaterale Hallucinationen. Wien. Bl. 1894. H. 6.

4) E. Kraepelin, Psychiatrie. 5. Aufl. Leipzig. 1896. S. 97.

Digitized by Google

sind, einen abnormen Reizzustand in verschiedenen der hier in Betracht kommenden peripherischen und centralen Gebiete anzunehmen. Ich erinnere hier nur an die bekannten Jolly'schen[1]) Erfahrungen über die gesteigerte Erregbarkeit des Acusticus bei Gehörshallucination, die im gleichen Sinne lautenden Mittheilungen von Buccola[2]) und die neueren Versuche von Chvostek[3]), in denen erst beim Zusammentreffen einer gesteigerten peripherischen Erregbarkeit mit einem abnormen Gehirnzustand einfache Klangsensationen zu ausgesprochenen Sinnestäuschungen führten; es reiht sich hier der von Liepmann[4]) bei Deliranten gelieferte Nachweis einer Abhängigkeit der Gesichtshallucination von peripherischen Reizen an. Unter den einseitigen Hallucinationen nehmen wegen ihrer deutlichen Abhängigkeit von einer cerebralen Herderkrankung diejenigen eine besondere Stelle ein, welche in einem hemianopischen Gesichtsfelde auftreten. Die Zahl derartiger Beobachtungen scheint nur eine kleine zu sein; so hat Lamy[5]) gelegentlich der Bearbeitung eines solchen Falles aus der Literatur nur noch 10 ähnliche Befunde zusammengestellt. Wir müssen hier zunächst wieder die Trennung machen zwischen elementaren Photopsien (Blitze, Farben, Sterne u. s. w.) und ausgesprochenen Gesichtshallucinationen. Erstere, eine nicht seltene Complication bei retinalen und neuritischen Affectionen, können in gleicher eise auch durch Reizung der centralen Sehbahnen zwischen Chiasma und Cortex zu Stande kommen, möglicherweise auch durch eine Reizung der percipirenden Rinde selbst. Eine Entscheidung in dieser Richtnng ist jedoch sehr schwer, weil die meisten Krankheitsherde Rinde und Sehstrahlung zugleich angreifen. Im Verein mit einer gleichseitigen Hemianopsie können sie dieser entweder voraufgehen oder aber das acute Einsetzen derselben begleiten. Wir dürfen vermuthen, dass nach Zerstörung der corticalen Sehsphäre selbst derartige Photopsien nicht mehr auftreten, während sie begreiflich erscheinen, wenn die Hemianopsie in Folge von Unterbrechung in der Sehstrahlung eintritt und die Rinde als intact angenommen werden kann.

---

1) F. Jolly, Beiträge zur Theorie der Hallucinationen. Archiv f. Psychiatrie und Nervenk. IV. S. 495. 1874.

2) S. Buccola, La reazione elettrica dell'acustico negli alienati. Rivista sperim. di frenatria e di med. leg. XI. p. 119. 1885.

3) Chovstek, Beiträge zur Theorie der Hallucinationen. Jahrb. f. Psychiatrie. XI. S. 267. 1892.

4) H. Liepmann, Ueber die Delirien der Alkoholisten und über künstlich bei ihnen hervorgerufene Visionen. Arch. f. Psych. und Nervenkr. XXVII. S. 172. 1895.

5) H. Lamy, Hemianopsie avec hallucinations dans la partie abolie du champ visuel. Revue neurologique. III. p. 129. 1895.

Digitized by Google

In diesem Sinne ist vielleicht bei den Westphal'schen Kranken mit Hemianopsie und Krampfanfall der linken Seite das zeitweise Auftreten von farbigen, seitlich vorüberziehenden geschlängelten Linien, Sternen u.s.w. zu deuten (die Section ergab eine ausgedehnte Erweichung des occipitalen und parietalen Marklagers)[1]). Der plötzliche Eintritt einer Amaurose in Folge beiderseitiger Erweichung des Cuneus, Lobus ling. und Gyrus occipit. temporalis war bei dem von Schirmer[2]) beschriebenen Kranken mit einer sehr lebhaften Empfindung von Feuersehen — ohne weitere allgemeine Hirnerscheinungen — verbunden. Dass derartige Lichterscheinungen bei acut einsetzenden Occipitalaffectionen relativ selten bemerkt werden und zwar auch dann, wenn es sich dabei um keine apoplectiformen Bewusstseinsstörungen handelte, will der letztgenannte Autor darauf zurückführen, dass im Momente der Läsion die stärkere Lichtempfindung der gesunden Seite die schwächere auf der kranken unterdrückt.

In dem Seguin'schen Falle[3]) war der acute Beginn der Gesichtsfeldstörung mit dem Auftreten einer ausgesprochenen Gesichtshallucination verbunden (Stuhl, Hühner u. s. w.). Für gewöhnlich scheinen diese letzteren jedoch erst einige Zeit nach dem Anfall aufzutreten, sie sind dann meist einige Wochen sehr lebhaft und verschwinden schliesslich ganz. Dass sie, wie bei dem Lamy'schen Kranken (l. c.), sehr lange bestanden, ist aussergewöhnlich, es handelt sich bei letzterem aber nicht um eine einmalige Herdbildung, vielmehr um periodische, mit epileptiformen Convulsionen einsetzende Hallucinationen, ähnlich den bei Migraine ophthalmique und Epilepsie beobachteten.

Wie wir für das Auftreten dieser anfallsweise erscheinenden Hallucinationen mit oder ohne gleichzeitigen epileptischen Anfällen periodisch einsetzende Reizzustände auf vasomotorischer Grundlage anzunehmen genöthigt sind, so müssen wir auch für die genannten einseitigen Hallucinationen bei organischen Herderkrankungen einen von diesen auf gewisse Partien der Occipitalrinde ausgeübten Reiz verantwortlich machen. Es ist verständlich, dass diese Störungen in der Umgebung des Krankheitsherdes erst einige Zeit nach der akuten Entstehung desselben auftreten und ebenso, dass sie mit der Zurück-

---

1) C. Westphal, Zur Frage von der Lokalisation der unilaterale Convulsionen und Hemianästhesie bedingenden Hirnerkrankungen. Charité-Annalen. VI. S. 342. 1881.

2) Ph. Schirmer, Subjektive Lichtempfindung bei totalem Verluste des Sehvermögens durch Zerstörung der Rinde beider Hinterhauptslappen. Diss. Marburg. 1895.

3) E. C. Seguin, Clinical study of lateral hemianopsia. Journ. of nerv. a. ment. dis. XIII. p. 445. 1886. (Fall 3.)

Digitized by Google

bildung der reactiven Entzündung hier gewöhnlich wieder verschwinden. Ihr Auftreten scheint ziemlich sicher für den occipitalen Sitz des Krankheitsherdes zu sprechen. Grösseren Schwierigkeiten begegnet die Frage, in welchem Gebiete der Occipitalrinde wir den anatomischen Sitz dieser Hallucinationen zu suchen haben. Für gewöhnlich zeichnen sich dieselben durch die Einförmigkeit der Gesichtsbilder aus und entsprechen danach den oben genannten Perceptionsphantasmen, deren Entstehung auf Reize der corticalen Perceptionscentren zurückgeführt wird. Nach der Meinung Henschen's, der, wie schon oben erwähnt, die Ausdehnung des corticalen Sehfeldes auf das hintere Gebiet der Fissura calcarina beschränkt, werden die genannten Visionen durch eine Reizung der lateralen und centralen Rindengebiete des Occipitallappens hervorgerufen. Diese Auffassung wird durch Fälle von einseitigen Hallucinationen ohne hemiopischen Gesichtsfelddefect bei anatomisch festgestellter Affection der lateralen Occipitalrinde gestützt, des weiteren auch durch die Beobachtung, dass sie zwar meist einförmig sind, aber sich doch fast stets durch lebhafte Bewegungen auszeichnen, dem Auge auffallend nahe erscheinen, sich nicht so selten, auch mit Gehörs- und auch Tastvisionen, hin und wieder auch mit andern Vorstellungen verbinden. Sie gehen so graduell in die sogenannten Apperceptionshallucinationen über. Je nach dem allgemeinen psychischen Zustande und der Stärke der Benommenheit verlieren dann die Kranken die Fähigkeit, sie als krankhafte Erscheinungen zu beurtheilen und so werden sie bei schwerbenommenen oder psychisch veränderten Individuen schliesslich integrirende Bestandtheile des allgemeinen Vorstellungsablaufes. In gewissen Fällen kann demnach der Ausgangspunkt solcher Gesichtshallucinationen in dem hinteren grossen Associationscentrum [Flechsig[1])] gesucht werden, es muss doch aber zugestanden werden, dass eine genaue Abgrenzung der primär gereizten Rindenterritorien von den secundär mit erregten Gebieten zur Zeit unmöglich ist, dies umsomehr, als voraussichtlich durch den Krankheitsherd weite Gebiete der Hemisphäre in einen gesteigerten Erregungszustand gesetzt werden. Etwas einfacher liegen die Verhältnisse vielleicht bei unserm Kranken F., dessen Visionen dadurch ausgezeichnet waren, dass die Köpfe der im Gebiet des hemianopischen Gesichtsfelddefectes wahrgenommenen Menschen und Thiere undeutlich erschienen. Es entspricht hier dem constanten Gesichtsfelddefect nach links oben auch ein partielles Verschwommensein der hallucinirten Bilder nach dieser Richtung hin. Die Entstehung derartiger

1) P. Flechsig, Gehirn und Seele. Leipzig. 1896.

Digitized by Google

partieller Hallucinationen ist wohl am verständlichsten durch einen primären Reizzustand in den percipirenden Organen selbst, besonders dann, wenn wir mit Henschen eine der retinalen entsprechende Anordnung in der corticalen Sehsphäre annehmen. Wir würden dann schliessen müssen, dass sich die Erregung erst secundär auf die Associationsbahnen ausdehnte, und hierin eine Erklärung für die weitere Deutung der Gesichtsfeldempfindungen finden können. Die Partialität der Hallucinationen könnte demnach von differentialdiagnostischer Bedeutung für die anatomische Localisation derselben sein.

Die Literatur giebt uns hierfür keine Anhaltspunkte, ich habe überhaupt nur zwei derartige Beobachtungen finden können. Bei beiden handelte es sich eigenthümlicher Weise auch um eine horizontale Hemianopsie; dabei waren aber die Begleitsymptome ganz andere, als bei unserem Kranken. Der Pick'sche[1]) Kranke war ein originär Verrückter, der beim Einschlafen und Erwachen auf dem rechten Auge partielle Figuren (Theile von Objecten) von natürlicher Grösse und ihm bekannter Form sah, welche beim Oeffnen der Augen verschwanden, und der auf diesem Auge einen breiten partiellen Sehfelddefect nach oben, sowie eine Einschränkung nach innen bei normalem Augenhintergrunde aufwies. Die Hoche'sche[2]) Kranke litt an einer puerperalen Melancholie mit mannigfachen Hallucinationen und einer nur einige Zeit bestehenden Hemianopsia bilateralis inferior. Neben farbigen, sich hin und her bewegenden Figuren in der ausgefallenen Gesichtshälfte sah sie einige Zeit auch ihren halben Kopf, dessen untere nicht sichtbare Hälfte in den Bereich der Farbenerscheinungen fiel. Es ist aber bemerkenswerth, dass sie in dem obern Gesichtsfelde auch vollständige, sie sehr beängstigede Fratzen hallucinirte.

Hervorheben möchte ich schliesslich noch, dass die Hallucinationen unseres Patienten nicht nur ausserordentlich einförmig waren, sondern sich auch durch das vollkommene Fehlen von Farben auszeichneten. Er sah die Menschen graugelblich und die Thiere grau. Es liegt nahe, anzunehmen, dass die Deutung derselben als Elephant, Nashorn und Esel wesentlich mit durch diese Farblosigkeit der Thiervisionen bestimmt wurde; doch giebt er an, dass er die Hintertheile und Füsse der Thiere nicht verschwommen,

---

1) Pick, Beitrag z. Lehre von den Hallucinationen. Jahrb. f. Psych. II. 1880. S. 44, ref. Allg. Zeitschr. f. Psych. XXXVIII. S. 442 u. Wilbrand, l. c.

2) Hoche, Doppelseitige Hemianopsia inferior und andere sensorisch-sensible Störungen bei einer funktionellen Psychose. Arch. f. Psych. und Nervenk. XXII. S. 70. 1891.

Digitized by Google

sondern sehr deutlich gesehen habe. Es verdient bemerkt zu werden, dass er zum letzten Male vor 4 Jahren in einem zoologischen Garten, früher aber sehr häufig in einem solchen war und dann immer ein besonderes Interesse gerade für die Dickhäuter gehabt hat.

Wie bei dem Kranken L. die anfängliche Complication mit Gesichtshallucinationen im hemianopischen Gesichtsfelde die Diagnose auf eine occipitale Localisation des Krankheitsherdes stützt, so gilt dies in gleicher Weise für die von dem Kranken A. in den ersten Krankheitwochen bemerkten eigenthümlichen Störungen seines optischen Wahrnehmungsvermögens. Er sah alles, was um ihn vorging, fand aber nicht die richtige Deutung dafür; Personen, Sachen und Gegend kamen ihm fremd vor; erstere erkannte er jedoch sofort, wenn sie sprachen, und auch die manuelle Benutzung der Geräthschaften machte ihm keine Schwierigkeiten, so giebt er besonders an, dass er stets ohne Hülfe habe essen können. Mit dieser Störung der optischen Orientirungsfähigkeit verband sich eine starke Beeinträchtigung des optischen Erinnerungsvermögens: er versuchte vergeblich sich die im Nebenzimmer befindlichen Gegenstände der Reihe nach aufzuzählen. Noch nach mehreren Wochen fühlte er sich auf der Strasse unsicher und fürchtete, sich in der ihm früher bekannten Gegend zu verlaufen. Die hier genannten Erscheinungen gehören in das grosse Gebiet der Seelenblindheit. Der Symptomencomplex der letzteren kann bekanntlich, wie neuere Betrachtungen gelehrt haben (Wernicke, Freund, Lissauer, Fr. Müller, Siemerling) sehr verschiedenen Functionsstörungen im optischen Mechanismus seine Entstehung verdanken.

Um eine partielle Rindenblindheit, wie sie besonders von Siemerling[1]) hervorgehoben ist, als Folge einer mangelhaften Sehschärfe kann es sich bei A. kaum gehandelt haben. Er selbst giebt an, nicht nur die Personen und Gegenstände im Zimmer, sondern auch die Telegraphendrähte draussen deutlich gesehen zu haben; auch bestand das mangelnde Orientirungsvermögen noch theilweise zu einer Zeit, wo ärztlicherseits eine normale Sehschärfe gefunden wurde, das Gesichtsfeld aufgenommen, und ausser dem Defekt im linken, obern Quadranten auch eine normale Farbenperception nachgewiesen werden konnte. In dem Ausfall der optischen Wahrnehmungsbilder werden wir also kaum die Ursache der Wochen lang andauernden Sehstörungen suchen dürfen; dass sie in den ersten Tagen zur Verstärkung

1) Siemerling, Ein Fall von sogenannter Seelenblindheit nebst anderweitigen cerebralen Symptomen. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. XXI. S. 284. 1890.

Digitized by Google

beigetragen haben, ist jedoch sehr wohl möglich. Es handelt sich vielmehr bei den von F. angegebenen Erscheinungen im Wesentlichen nur um einen Ausfall resp. unerhebliche Beschränkung der Fähigkeit optische Eindrücke zu identificiren, und in der Erinnerung zu reproduciren. Wir finden eine ganz auffallende Uebereinstimmung zwischen der Schilderung seiner Krankheitsgeschichte und den drei von Wilbrand[1])[2]) beschriebenen. Bei diesen Kranken verband sich auch eine apoplectiform entstandene homonyme linksseitige Hemianopsie mit gleicher Amnesia optica. Während sie bei der Kranken G. (l. c. p. 51) im Verein mit einer hochgradigen concentrischen Einengung auch des rechten Gesichtsfeldes Jahre lang bestand, die Sektion ergab eine Herdaffektion in beiden Occipitalklappen, gleicht der Kranke B. (l. c. p. 143) auch in Einzelheiten vollkommen dem unsrigen, indem bei ihm diese Störung nur eine vorübergehende war und sich auch mit einer allmälig sich verkleinernden incompleten, linksseitigen Hemianopsie verband.

Weitere Beobachtungen haben bestätigt, dass diese mangelhafte Fähigkeit, die neu erhaltenen Gesichtseindrücke mit den früher erworbenen zu identificiren, mit oder ohne Verbindung mit einer Beschränkung der optischen Erinnerungsbilder, als eine indirecte Herderscheinung einige Zeit nach dem Insult andauern und dann wieder verschwinden kann. Während sie dauernd wohl nur bei doppelseitigen Herden beobachtet wird, kann eine derartige vorübergehende Seelenblindheit auch durch einen einseitigen und zwar selbst rechtsseitigen Herd im Occipitallappen zu Stande kommen, wenigstens haben wir auch bei unserm Kranken keinerlei Anhaltspunkte für die Annahme einer zweifachen Herdbildung. Es ist bemerkenswerth, dass F. anfangs auch nicht lesen konnte, obgleich wir doch nur einen rechtsseitigen Herd annehmen dürfen. Der enge anatomische und besonders physiologische Zusammenhang beider Sehsphären lässt es begreiflich erscheinen, dass auch eine einseitige plötzliche Schädigung derselben, wenigstens vorübergehend, zu Ausfallserscheinungen führt, die gewöhnlich dauernd nur nach Störungen in beiden Hemisphären aufzutreten scheinen. Dass sie bei ausgedehntem Herd auch für lange Zeit bestehen kann, lehrt der Henschen'sche Fall 22 (Abrams)[3]), der zugleich den anatomischen Beweis dafür giebt, dass ein einseitiger Herd (Erweichung im rechten Cuneus, Lobus lingual. und im Thalamus

1) H. Wilbrand, Die Seelenblindheit als Herderscheinung u. s. w. Wiesbaden 1887.

2) H. Wilbrand, Ein Fall von Seelenblindheit u. Hemiemophie mit Sectionsbefund. D. Zeitschr. f. Nervenh. II. S. 361. 1892.

3) Henschen. l. c. I. S. 144.

Digitized by Google

optic.) Erscheinungen von Seelenblindheit bewirken kann. Für die rasche Rückbildung der genannten Erscheinung haben wir zwei Möglichkeiten, entweder eine theilweise locale Restitution des erkrankten Occipitallappengebietes oder die vicariirende, ausgleichende Thätigkeit der anderen Hemisphäre eventuell auch benachbarter Rindengebiete, wenn die Sehstrahlung selbst wenig gelitten haben sollte. Ohne mich hier näher auf die Frage nach der anatomischen Lage des die genannten Erscheinungen bewirkenden Krankheitsherdes einlassen zu wollen, was z. Z. auch noch auf unüberwindliche Schwierigkeiten stösst (vergl. Müller[1]), möchte ich nur das hervorheben, dass die Schwächung der optischen Identification und Reproduction jedenfalls auf eine Schädigung der Associationsbahnen in der Umgebung der Sehsphäre hinweist. Vielleicht ist das von unserem Kranken mehrmals beobachtete Auftreten von eigenthümlichen Gehörsempfindungen (Ohrensausen, Glockenläuten, Tropfenfallen, nach links hin localisirt), für die sich keine äusseren Ursachen auffinden, ein Hinweis dafür, dass der Herd nahe der corticalen Hörsphäre, also dem Temporallappen zu, gelegen ist, dessen Reizung die genannten Gehörstäuschungen zu Stande brachte.

Nach diesen Erwägungen kommen wir zu dem Schluss, dass den Krankheitserscheinungen in unseren beiden Fällen eine umschriebene Herdaffection im rechten Occipitallappen zu Grunde liegen muss. Bei beiden handelt es sich um eine plötzlich einsetzende Sehstörung, bei dem zweiten Kranken mit starkem, bei dem ersten mit geringem Schwindelgefühl verbunden, bei beiden fehlen weitere centrale Allgemein- und auch localisirte Reiz- oder Ausfallssymptome (motorische sowohl als sensible); bei beiden finden wir als constanten Gesichtsfelddefect eine incomplete, homonyme hemilaterale Hemianopsie, welche wir auf eine partielle Unterbrechung der occipitalen Sehstrahlung resp. der corticalen Sehsphäre selbst zurückführen müssen. Für die Richtigkeit dieser centralen Localisation sprechen nicht nur allerhand negative Momente, sondern auch die im Anfang beobachteten indirecten Krankheitserscheinungen, bei L. unilaterale Gesichtshallucinationen, dadurch ausgezeichnet, dass sie in dem besser sehenden unteren Quadranten deutlich, in dem ausfallenden nur verschwommen auftraten, bei A. Erscheinungen von Seelenblindheit. Die geschilderten Hallucinationen sind

1) Fr. Müller, Ein Beitrag zur Kenntniss der Seelenblindheit. Archiv f. Psych. u. Nervenkr. XXIV. S. 856. 1892.

Digitized by Google

möglicherweise Anzeichen dafür, dass bei dem ersten Kranken der Herd mehr medial, die letztgenannten Erscheinungen, dass er bei dem zweiten Kranken mehr lateral und vorne gelegen ist.

Was schliesslich die pathologisch-anatomische Natur der Erkrankung anbetrifft, so erscheint wohl unter Berücksichtigung der bei beiden vorhandenen Atheromatose, der bei L. wahrscheinlich voraufgegangenen specifischen Infection, und der von A. wenigstens in gewissem Grade zugestandenen chronischen Alkoholintoxication eine thrombotische Erweichung im Gebiete der Art. profunda cerebri am wahrscheinlichsten.

Digitized by Google

Aus dem Institut für Infectionskrankheiten.
Unter Leitung des Geh.-Rath Prof. Dr. R. Koch.

I.

Ueber die Combination der Tuberkulincur mit der Kreosotbehandlung.

Von

Dr. **Max Beck,**
Assistenten am Institute.

R. Koch hat in seiner ersten Veröffentlichung über die Wirkung des Tuberculins[1]) den in späterer Zeit von verschiedenen Seiten viel zu wenig gewürdigten Satz aufgestellt, dass die Behandlung mit Tuberculin sich am einfachsten gestalte bei beginnender Phthise und bei einfachen chirurgischen Affectionen; bei allen anderen Formen der Tuberculose aber solle man die ärztliche Kunst in ihre vollen Rechte treten lassen, indem man sorgfältig individualisirt und alle anderen Hülfsmittel heranzieht, um die Wirkung des Mittels zu unterstützen. Vor allem ist dies angezeigt bei Phthisikern mit grossen Cavernen, die, wie wir durch die Untersuchungen zahlreicher Autoren wissen, eine Menge von Bacterien verschiedener Art beherbergen, welche wiederum von ihrem Entwicklungsherd aus auf die übrigen Partien der Lungen einen schädigenden Einfluss ausüben können. Vor allem ist dies von den Streptokokken und den Influenzabacillen zu sagen, welche sich oft Monate und Jahre lang in den Cavernen phthisischer Lungen weiter entwickeln. Wenn sie auch in glücklichen Fällen nur saprophytisch in den Höhlen leben, ohne anscheinend den Gesammtorganismus zu schädigen, so sind sie doch sicher wesentlich mit an der Zerstörung des Lungengewebes betheiligt.

[1]) R. Koch, Weitere Mittheilung über die Heilmittel gegen Tuberkulose. Deutsch. med. Wochenschr. 1890. No. 46a.

Digitized by Google

In unglücklichen Fällen dagegen (vergl. d. Untersuchungen von Cornet[1]), Petruschky[2]) u. A.) geben sie Veranlassung zu hochgradigen und schweren Krankheitszufällen; müssen wir doch die Streptokokken als die Ursache des hectischen Fiebers der Phthisiker ansehen, so dass wir schon beim Anblick der Temperaturcurve eines Phthisikers mit hohen Exacarbationen und tiefen Remissionen selten fehlgehen, wenn wir den Grund dieser Temperaturunterschiede in einer Mischinfection mit Streptokokken suchen. Dass auf diese Bacterien durch das Tuberculin, das einzig und allein seine specifische Wirkung auf das tuberculöse Gewebe ausübt, keine Beeinflussung geschehen kann, liegt auf der Hand.

Eine Combination des Tuberculins mit anderen Mitteln zu versuchen, vorzugsweise solchen, welche direct auf die betreffenden Bacterien wirken konnten, liegt sehr nahe. So haben Langenbuch und Wolff[3]) die Combination der Tuberculinbehandlung mit gleichzeitiger innerer Darreichung von pikrinsaurem Natron angewandt in der Voraussetzung, dass die Pikrinsäure, die auf eine grosse Anzahl von Bacterien entschieden entwicklungshemmenden Einfluss ausübt, ihren Farbstoff in den Geweben ablagere und durch die gesteigerte Transsudation während der Tuberculinreaction auf das tuberculöse Gewebe einwirke. Allerdings wird dabei von diesen Autoren weniger der Einfluss der Pikrinsäure auf die Begleitbacterien als auf die durch das Tuberculin selbst nicht beeinflussten Tuberkelbacillen hervorgehoben. Das gleiche gilt auch von der Combination des Tuberculin mit der Kreosotbehandlung, wie dies Sommerbrodt[4]) in einer Mittheilung kurz erwähnt. Ueber die antibacterielle Wirkung des Kreosots ist kein Zweifel möglich, offenbar hat es auch auf die Tuberkelbacillen selbst in geringen Mengen (1 : 4000 dem Blutserum zugemischt) schon entwicklungshemmenden Einfluss wie Guttmann[5]) nachgewiesen und lässt bei einem Gehalt des Blutserums von 1 : 2000 gar kein Wachsthum der Tuberkelbacillen zu. Aber auch auf

---

[1]) Cornet, Ueber Mischinfection der Lungentuberkulose. Wien. med. Wochenschr. 1892. No. 19 u. 20.

[2]) Petruschky, Tuberkulose u. Septicaemie. Deutsch. med. Wochenschr. 1893. No. 14.

[3]) Langenbuch u. Wolff, Ueber die in 8 Monaten im Lazaruskrankenhaus zu Berlin mit der Tuberkulinbehandlung resp. mit einer Combination derselben an 99 Fällen von Lungentuberkulose gemachten Erfahrungen. Deutsch. med. Wochenschr. 1891. No. 30.

[4]) Sommerbrodt, Ueber Ersatz und Ergänzung der Koch'schen Behandlung der Lungentuberkulose durch meine Kreosotbehandlung. Berl. klin. Woch. 1891. No. 7.

[5]) P. Guttmann, Die antiseptische Wirkung des Kreosots u. s. w. Zeitschr. für klin. Med. Bd. XIII. H. 5. 1887.

Digitized by Google

andere Bacterien hat das Kreosot sehr stark bacterientödtende Eigenschaften, da nach den Untersuchungen des gleichen Autors eine grosse Anzahl von Bacterien nach einer Beimischung von 1 : 1000 Kreosot in der Gelatine kein Wachsthum zeigten. Allerdings stehen diesen Resultaten gegenüber die von Yersin[1]) angegebenen, wonach gesättigtes Kreosotwasser auf 15 tägige Reinculturen der Tuberkelbacillen auf Glycerinagar selbst nach 12 stündiger Einwirkung keine Wachsthumshemmung ausübte. Auch die Cornet'schen[2]) Experimente, welcher neben verschiedenen als antituberculös angesprochenen Mitteln, auch das Kreosot in Maximaldosis Meerschweinchen per os oder rectum applicirte und die Thiere mit Tuberkelbacillen (meist in Form feinvertheilter Inhalationen der Reinculturen) inficirte, widersprechen den Guttmann'schen Versuchen.

Trotz alledem wird aber das Kreosot oder dessen Hauptbestandtheil das Guajacol auch heute noch von vielen Aerzten als Specificum gegen die Tuberculose gerühmt, und für die Anwendung desselben eine Lanze gebrochen.

Es ist daher um so mehr zu verwundern, dass das Kreosot als Combination mit der Tuberculinbehandlung im Ganzen nur sehr wenig in Anwendung gezogen wurde.

Von Sommerbrodt ist das Kreosot gewissermassen als Specificum gegen die Tuberculose hingestellt worden und vor Allem die grossen Dosen (1 g und darüber) als Nothwendigkeit betont worden. In dem oben erwähnten Aufsatz hat Sommerbrodt die Krankengeschichten von 17 durch Kreosot geheilten tuberculösen Patienten veröffentlicht. Es sind meist Fälle in dem ersten Stadium, und nur bei 4 ist des Befundes von Tuberkelbacillen Erwähnung gethan. Er glaubt deshalb, „das dem menschlichen Organismus resp. der Zellen- und Gewebsflüssigkeit zugeführte Kreosot verändere den Nährboden für die Tuberkelbacillen der Art, dass die vorhandenen Colonien darauf nicht gedeihen und zu Grunde gehen". In Folge dessen stellt Sommerbrodt auch als Hauptgrundsatz der Kreosottherapie auf: „Je mehr Kreosot, um so besser" und übersteigt die Maximaldosis pro die von $^1/_2$ g soweit, dass er als Minimaldosis 1 g pro die verwendet und dieselbe oft wesentlich, bis 4 g pro die überschreitet, um Erfolg

---

[1]) Yersin, De l'action de quelques antiseptiques et de la chaleur sur le bacille de la tuberculose. Annal. de l'Inst. Pasteur. 1888. No. 2. p. 69.

[2]) Cornet, Ueber das Verhalten der Tuberkelbacillen im thierischen Organismus unter dem Einfluss entwicklungshemmender Stoffe. Zeitschr. f. Hyg. Bd. V. 1888. p. 98.

Digitized by Google

zu erzielen. Es ist klar, dass eine solche Behandlungsmethode blindlings den Aerzten in die Hände gegeben, eine oft leichtsinnige Verordnung des Kreosots zur Folge haben muss; die Kreosotcapseln werden, sind Symptome von Tuberculose nachgewiesen, dem Patienten vom Arzte verschrieben und einfach verordnet, mit den Capseln täglich zu steigen bis eine gewisse Anzahl pro Tag erreicht ist. Während es Aufgabe des gewissenhaften Arztes ist, bei jedem einzelnen Patienten zu individualisiren, wird dadurch dem Schematismus, der sich in der Medicin immer mehr und mehr breit zu machen droht, Thür und Thor geöffnet. Zum guten Glück wird in der Regel nicht sehr viel Unheil angerichtet, da sich entweder der Patient selbst oder wenigstens dessen Magen gegen so grosse Mengen von Kreosot sträuben.

Wenn wir bei unserer Behandlung der Tuberculose mit Kreosot in den Fällen, welche überhaupt für eine Kreosotcur geeignet erschienen, mit sehr grossen Dosen dieses Mittels vorgingen, so schwebte uns in erster Linie die Einwirkung des Kreosots auf die begleitenden Bacterien, auf die Mischinfection, vor Augen. Wie Koch in seinen Veröffentlichungen über das Tuberculin betont, dass dasselbe nur in den ersten Stadien der Tuberculose eine vollständige Heilung verspreche, so können wir auch bei einer Complication der Tuberculose mit anderen pathogenen Bacterien von demselben wenig Einfluss erwarten. Erfahrungsgemäss ist der Befund von vereinzelten Tuberkelbacillen im Sputum schon ein Zeichen von Ulcerationen in den Bronchien und Alveolen. Zeigen sich im Gesichtsfeld des Mikroskops regelmässig Tuberkelbacillen, sei es entweder vereinzelt (Tabelle Gaffky 3) oder vollends in kleinen Häufchen angeordnet, so kann man aus dem mikroskopischen Bilde schon mit Sicherheit den Schluss ziehen, dass kleinere oder grössere Höhlenbildungen in den Lungen vorhanden sind, auch wenn sie uns durch die physikalische Untersuchung nicht nachweisbar sind. Und diese Cavernen sind es vor Allem, in welchen sich die die Mischinfection hervorrufenden Bacterien festsetzen und in dem Secrete der Cavernen wie in einem Culturapparat ein günstiges Medium für ihre weitere Entwickelung vorfinden. Solche nach aussen zu ventilartig verschlossene Höhlen bieten für eine Behandlung durch Inhalationen u. a. nur ein ungünstiges Feld. Es muss daher unsere Aufgabe sein, gewissermaassen von innen heraus, durch Imprägnirung der Gewebe selbst, diesen Bacterien die Stirn zu bieten. Dass das Kreosot in der That die Fähigkeit hat, die Gewebe zu durchtränken, geht einmal schon daraus hervor, dass die Exhalationsluft der Lunge nach grossen Dosen

Digitized by Google

von Kreosot einen ganz specifischen Geruch darbietet. Prof. Proskauer und Sanitätsrath Dr. Libbertz haben seiner Zeit die Sputa unserer mit Kreosot behandelten Patienten untersucht und Folgendes gefunden, was ich mit gütiger Erlaubniss dieser Herren hier wiedergebe: Das Sputum wurde entweder direct untersucht oder der aus saurer bezw. alkalischer Lösung gewonnene ätherische Auszug, und zwar wurde hierzu die Indophenolreaction und die anderen Phenolreactionen benutzt.

Es wurden einige Tropfen einer Lösung von Dimethylparaphenylendiamin und etwas von einer gesättigten Lösung neutralen Kaliumchromats zugesetzt. Hierauf wurde mit einigen Tropfen Essigsäure angesäuert, geschüttelt, Aether und Natronlauge zugesetzt und ausgeschüttelt. Bei Gegenwart von Phenolen war die Aetherschicht tiefblau violet gefärbt.

In gleicher Weise wurde auch der Urin untersucht.

Im Sputum einer grossen Anzahl von Patienten, die grössere Mengen von Kreosot eingenommen hatten, war diese Reaction positiv ausgefallen. Nachdem wir weder durch innere Darreichung von Pikrinsäure, noch durch Inhalationen von Arg. nitr., Terpentinöl, Ol. Menthae u. a. merkliche Erfolge auf die mischinficirenden Bacterien wahrgenommen, die Kreosote aber in das Sputum übergehen, so ist doch zunächst anzunehmen, dass sie auch im Sputum auf diese Bacterien von gewissem Einfluss sein müssten.

Von diesem Gedanken ausgehend, haben wir im Winter 1891—92 im Institut für Infectionskrankheiten eine grosse Menge von Phthisikern (mit Ausnahme von Nr. 64, Iritis tuberculosa und Lymphangitis tuberculosa) zum Theil Fiebernde, zum Theil nicht Fiebernde in allen Stadien der Krankheit mit Kreosot innerlich behandelt. Die beigefügte Tabelle, welche nur solche Kranke umfasst, welche längere Zeit und andauernd mit Kreosot behandelt wurden, giebt in Kürze den Status der Lungen vor dem Beginne der Cur und den Erfolg der Kreosotbehandlung wieder[1]). Wir sind dabei allerdings, wie gesagt, mehr oder weniger von der Voraussetzung ausgegangen, vor Allem auf die Mischinfection und auf die Tuberculose selbst erst secundär einzuwirken. Deshalb haben wirauch nach dem Sommerbrodt'schen Grundsatz: „Je mehr Kreosot vertragen wird, um so besser die Wirkung", den Patienten soviel Kreosot gegeben, als möglich war und die Patienten selbst vertragen konnten. Die Mehrzahl der Kranken bekam

---

[1]) Daneben wurde noch einer grösseren Anzahl von Kranken Kreosot gegeben; da die Cur jedoch aus verschiedenen Gründen nach kürzerer Zeit unterbrochen werden musste, habe ich deren Krankengeschichte nicht angeführt.

Digitized by Google

25—30 Kapseln pro die und zwar enthielt eine Kapsel 0,1 Kreosot und 0,2 Ol. jecor. aselli, so dass also die mittlere Tagesdosis 2,5—3,0 g Kreosot betrug.

Bei den meisten Kranken wurde, wenn der Appetit es irgend zuliess, sehr rasch gestiegen, um zu dieser hohen Tagesdosis zu gelangen. Einer Anzahl von Patienten wurde das Kreosot mit Tinct. Gentianae verabreicht und zwar so, dass 30 Tropfen 1 g Kreosoti puri enthielten, da das Kreosot von denselben in dieser Dosirung besser vertragen und der Darreichung in Gelatinekapseln vorgezogen wurde.

Bei einer grösseren Anzahl der Kranken stellte sich schon bei kleinen Dosen, sowohl in der einen wie in der anderen Form gegeben, Brechneigung, Magenschmerzen, Appetitlosigkeit und subjectiv starker Widerwillen gegen die Medicin ein, so dass von einer weiteren Medication abgesehen werden musste. Von anderen wurde trotzdem auf Zureden der behandelnden Aerzte das Mittel weiter genommen und von mehreren nach einiger Zeit sogar besser vertragen, der Widerwillen überwunden und zum Theil der Appetit gebessert.

Bei mehreren unserer Kranken trat im Laufe der Behandlung eine ganz entschiedene Besserung ein, inwieweit jedoch die Tuberkulincur für sich allein schon zur Besserung beigetragen haben mag, darüber möchte ich mich einer Erörterung enthalten, da diese Methode der Behandlung unserer Tuberculösen von anderer Seite bearbeitet werden wird. Augenscheinlich ist jedenfalls in einer erheblichen Anzahl von Fällen durch die gleichzeitige Behandlung mit Tuberculin eine entschiedene Besserung zu verzeichnen, vorzugsweise in frischen Fällen, die nicht durch Mischinfection complicirt waren.

Bei mehreren trat anfänglich anscheinend unter Zunahme des Appetits eine Besserung ein, später jedoch verschlechterte sich der Zustand während der Kreosotbehandlung wieder, so dass also von einer anhaltenden oder nachhaltigen Einwirkung des Kreosots nicht gesprochen werden kann.

Wenn wir nun unsere einzelnen in der Tabelle angeführten Krankheitsfälle betrachten, so finden wir eine Besserung constatirt bei Lungentuberculose ohne Mischinfection durch Streptococcen oder Influenza in 8 Fällen. Wie viel dabei der gleichseitigen sachgemässen Behandlung mit Tuberculin zuzuschreiben ist, möchte ich vorerst dahingestellt sein lassen.

So finden wir z. B. in Fall No. 2 einen mit subfebrilen Temperaturen aufgenommenen 15jährigen Laufburschen verzeichnet. Schon vor dem Beginn der Kreosotcur wurde die subfebrile Temperaturcurve allein durch

Digitized by Google

Injectionen von kleinen Mengen von Tuberculin gleichmässig und normal. Der Appetit blieb unter dem Kreosotgebrauch unbeeinflusst, und es trat entschieden eine Besserung des Allgemeinzustandes ein und auch der Lungenbefund hatte sich wesentlich günstiger gestaltet, der massenhafte Auswurf wurde wesentlich reducirt. Auch in No. 5 ist ein Einfluss auf das Sputum und auf das Körpergewicht zu constatiren, während bei der ersten Aufnahme desselben Patienten ein erheblicher Einfluss nicht deutlich sichtbar war. Auch bei No. 18 und 26 mag die gleichzeitige innerliche Anwendung des Kreosots zur Besserung mit beigetragen haben. Ebenso möchte ich auch den Einfluss auf die Abnahme des reichlich entleerten Sputums in No. 34 mit dem Kreosot zu gute rechnen. Auch die Besserung des Allgemeinzustandes und den Einfluss auf Sputum in den Fällen 52, 56 und 59 können wir wohl mit Recht neben dem Tuberculin auf Rechnung des Kreosots stellen. In letzterem Falle möchte ich jedoch aus verschiedenen Gründen der Hauptsache nach die Besserung vorwiegend dem Tuberculin zuschreiben.

Das Hauptinteresse bieten uns natürlich diejenigen Fälle dar, welche durch eine Mischinfection complicirt waren. Von mischinficirenden Bacterien kommen bei Phthisikern, wie wir schon oben ausführten, vorwiegend Streptococcen und Influenzabacillen in Betracht. Während die ersteren in der Regel die Temperaturcurve in ganz typischer Weise beeinflussen, besonders dann, wenn das eitrige Sputum in den Cavernen stagnirt und keinen vollständigen Abfluss hat, geht die Mischinfection mit Influenzabacillen meist ohne bedeutende Temperatursteigerung einher. Die Influenzabacillen bieten daher auch bei der Phthisis pulmonum bedeutend günstigere Chancen für die Besserung, da sie wie Saprophyten in den Cavernen manchmal, wie wir constatiren konnten, Jahrelang ihr Dasein fristen können, ohne auf die Temperatur selbst einzuwirken. Jedoch so ganz indifferent scheinen auch sie nicht zu sein: sie tragen, wie ich schon früher an anderen Orten bei anderer Gelegenheit crörterte[1]), entschieden an der Zerstörung des Lungengewebes mit bei. Ausserdem bieten sie, auf andere Lungentheile durch Aspiration u. s. w. verschleppt, Gelegenheit zur Infection bisher gesunder Lungenpartien und veranlassen hier oft sehr langwierige und gefahrdrohende Catarrhe.

Die Mehrzahl der Phthisiker, die sich der Anstaltsbehandlung unterziehen, sind solche, welche schon in vorgeschrittenen Stadien der Lungen-

[1]) Beck, Ueber die Influenzapneumonie. Charité-Annalen. Bd. 17.

Digitized by Google

tuberculose sich befinden. In der Regel suchen sie das Krankenhaus auf wegen der langwierigen und hartnäckigen Catarrhe und wegen des Kräfteverfalls, die früheren Stadien der Krankheit kommen im Allgemeinen dem Krankenhausarzt verhältnissmässig selten zu Gesicht. Während die letzteren durch eine gewissenhafte und sachgemässe Behandlung, vor allem durch eine frühzeitige regelrechte Tuberculinkur, die auf den einzelnen Fall Bedacht nimmt, sicher vor dem Untergange gerettet werden können, bietet die grosse Anzahl der anderen Patienten dem Arzt ganz erhebliche Schwierigkeiten. Gegen solche Fälle war natürlich auch unsere Behandlung der Combination des Tuberculins mit Kreosot gerichtet. Sehen wir uns die einzelnen Fälle von Phthise mit Mischinfection näher durch, so können wir zunächst in No. 12 eine ganz erhebliche Besserung verzeichnen, obgleich ich nach Analogie einer grösseren Anzahl anderer Fälle die günstige Einwirkung auf die Temperatur einzig und allein dem Tuberculin zuschreiben muss.

In gleicher Weise möchte ich auch die Beeinflussung der Temperatur in No. 17 dem Tuberculin anrechnen. Eine ganz erhebliche Besserung war in No. 21 aufgetreten, die wohl unserer combinirten Behandlung gutgeschrieben werden kann. Trotzdem jedoch grosse Mengen von Kreosot im Sputum nachgewiesen werden konnten, war auf die Mischinfection mit Influenza auch nicht der geringste Einfluss zu erkennen, die Influenzabacillen wucherten ebenso weiter, wie wenn kein Kreosot gegeben worden wäre. Das gleiche war in No. 24 zu constatiren, trotzdem sich auch hier der Allgemeinzustand ganz erheblich besserte. Aber wir dürfen andererseits auch daran erinnern, dass die Mischinfection durch Influenzabacillen prognostisch wesentlich günstiger ist, als die mit Streptococcen. In No. 28, dem einzigen Fall, wo augenscheinlich während und durch den Kreosotgebrauch der Appetit gehoben wurde, war kein Einfluss auf die Mischinfection mit Streptococcen und Influenzabacillen zu erkennen, trotzdem sich das Allgemeinbefinden und auch der Lungenbefund wesentlich verbesserten.

Auch in No. 43 trat eine ganz entschiedene Besserung ein, die wohl ebenfalls vorzugsweise der Tuberculinkur zuzuschreiben ist, da eine spätere ambulante Behandlung allein durch Tuberculin in kurzer Zeit schon eine ganz erhebliche Besserung hervorbrachte. Das Gleiche möchte ich auch von No. 45 sagen, während bei No. 54 wenn auch keine vollständige Entfieberung, so doch eine erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens durch den Kreosotgebrauch erzielt wurde und die Temperatur einen mehr sub-

Digitized by Google

febrilen Charakter annahm. Andererseits bin ich aber in No. 62 geneigt, die Besserung vorzugsweise den Tuberculininjectionen anzurechnen, was der Umstand beweist, dass während einer längeren Zeit, wo nur allein Praep. A injicirt wurde, schon eine ganz erhebliche Besserung sich einstellte, die hectische Temperaturcurve gebrochen wurde und ganz normale Temperaturen sich erzielen liessen. In wie weit in No. 67 und 68 die Besserung auf Kosten des Kreosots eintrat, lässt sich schwer constatiren, jedenfalls war auf die Mischinfection ein Einfluss nicht zu constatiren.

Eine Einwirkung auf die Tuberkelbacillen lässt sich in keinem einzigen Falle nachweisen.

Wenn wir unsere Erfolge zusammenfassen, so können wir als günstig beeinflusst durch unsere combinirte Behandlung anführen:

1) 8 Fälle ohne Mischinfection (No. 2, 5, 18, 26, 39, 52, 56, 59).

2) 10 Fälle mit Mischinfection (No. 12, 17, 21, 28, 43, 45, 54, 62, 67, 68).

Von letzteren waren 4 (No. 21, 24, 28 und 45) mit Influenza, letzterer Fall mit Influenza und Streptokokken, die übrigen durch Streptokokken complicirt.

Auf die Mischinfection resp. auf die die Mischinfection hervorrufenden Bacterien war sicher ein Einfluss des Kreosots nicht zu erkennen, trotzdem in mehreren Fällen direct im Sputum sich das Kreosot in grösseren Mengen nachweisen liess. Die Besserungen, welche in einer Reihe dieser Fälle zu constatiren sind, sind der Mehrzahl nach sicher dem Tuberculin allein gutzuschreiben. Ebenso wie ich glaube, dass die ohne Mischinfection verlaufenden Fälle vor allem dem Tuberculingebrauch ihre Besserung zu verdanken haben.

Auf die Menge des Sputums und auf dessen Beschaffenheit sah ich durch das Kreosot in einzelnen Fällen ohne Mischinfection Einfluss; auf die Menge der Tuberkelbacillen selbst aber war irgend ein Einfluss nicht zu erkennen.

In solchen Fällen, wo die Verdauung in gutem Zustande ist und event. durch das Kreosot eine Anregung des Appetits stattfindet, ist der Gebrauch desselben anzurathen, jedenfalls aber in allen den Fällen, wo der Verdauungsapparat schlecht functionirt und Appetitlosigkeit vorhanden ist, muss die Anwendung des Kreosots direct verworfen werden.

Digitized by Google

Fortlfde. No.	Receptions-No.	Alter J.	Gewerbe	Aufenthaltsdauer in der Anstalt	Beim Eintritt: Lungenbefund	Beim Eintritt: Menge d. Sputums u. d. Tb. n. Gaffky	Beim Eintritt: Mischinfection	Beim Eintritt: Temperaturen	Ganze Menge der Kreosotkapseln	Tägliche Menge der Kreosotkapseln
1	M. 2	25	Tischlergeselle.	3. 9. 91 bis 20. 11. 91.	Doppelseitige Spitzenaffection mit Caverne LHO.	G 1	—	—	163 in 12 Tag	bis 20
2	M. 9	15	Laufbursche.	5. 9. 91 bis 23.3.92	Dämpfung u. grobblas. Rasseln RO (Caverne), LO feinbl. Rasseln.	G 6	—	Im Beginn subfebrile Temperat.	4335 in 5¼ Monaten, vom 26. 10. 91 bis 7. 3 92.	30 später 25
3	M. 12	22	Arbeiter.	9. 9. 91 bis 30.3.92	R üb. d. ganzen Lunge catarrh. Geräusch, L üb. der Spitze.	G 5	—	Subfebrile Temperat. Pleuritis.	2517 in 4 Monaten.	30. später 25, dann 15
4	I. Aufnahme M. 34	37	Arbeiter.	23. 9. bis 1.12.91	LOV u. H abgeschwächter Schall m. grobblas. Rasseln, pleur. Schaben LUV.	G 4	—	Subfebrile Temperat. Pleuritis sicca.	1057 in 1½ Monaten.	30
5	dgl. II. Aufnahme M.170		Desgl.	29.2.92 bis 27.5.92	Infiltration beider Oberlappen mit reichl. feinblas. Rasseln, LO Caverne.	G 2	—	KeineTemperatursteigerung, Pleur. sicc.	510 in 24 Tg.	25
6	M. 35	27	Schlächter	23. 9. bis 4.12.91	Infiltration ROH u. V m. Caverne u. reichl. fein- u. grobblas. Rasseln.	G 4		Leicht subfebril.	1223 in 6½ Wochen.	30
7	M. 41	22	Restaurateur.	26. 9. bis 30. 11. 91.	Spitzenaffect. m. reichl. grobblas. Rasseln.	G 4	Streptokokken.	Leicht subfebril.	470 in 25 Tg	30
8	M. 44	25	Anschläger	29. 9. bis 28. 12. 91.	Infiltration des r. Oberlappens m. reichl. grobblas. Rasseln, Infiltration HL, Spitze m. feinblas. Rasseln.	G 5	—	Subfebril, Hämoptoe.	303 in 4 Woch.	20
9	M. 48	26	Privatbeamter.	29. 9. bis 15.1.92	Infiltration beid. Spitzen mit fein- u. grobblas. Rasseln.	reichl. G 6	Streptokokken.	Anfangs subf., spät. hectisch.	687 in 4 Woch.	30

Digitized by Google

Wie wurden die Kreosotkapseln vertragen?	Art der Tuberculinbehandlung	Einwirkung des Kreosots auf: Temperatur	Appetit	Phthise	Mischinfection	Menge des Sputums und d. Tb.	Körpergewicht	Ausgang
Gut.	Mit 0,1 mg begonnen, bei 0,5 mg deutl. Reaction, später geringe Reaction bis 50 mg.	—	—	—	—	Unverändert.	+ 2 k.	Gebessert auf Wunsch entlassen. Spitzenaffection wesentlich geringer.
Gut.	Mit 0,1 mg bis 50 mg langsam ansteigend, stets deutl. Reactionen; später Präparat A.	Fieberfrei.	Stets gut.	Catarrh. Geräusche weniger.	—	Bedeutende Abnahme bis G 1	+ 2,7 k.	LH u. LVO rauhes Athmen, Caverne ohne catarrhal. Geräusche, gebessert. Auf Wunsch entlassen.
Nach grösseren Dos. Magenbeschwerden und Erbrechen.	Mit 0,5 mg begonnen, langsam steigend bis 20 mg; später A.	Stets subfebrile Temperatur	Appetitlosigkeit.	—	—	Kein wesentlicher Unterschied G 5	— 3,5 k.	Nahezu wie früher. Auf Wunsch entlassen.
Gut.	Mit 0,1 mg begonnen, langsam steigend bis 150 mg; stets deutl. Reactionen.	—	—	—	—	Kein Einfluss G 2	+ 1,7 k.	Rasseln feinblasiger, sonst unverändert. Temperatur leicht subfebril, gebessert. Auf Wunsch entlass.
Gut.	Mit Präparat A behandelt.	—	Gut.	—	—	Sputum weniger G 0	+ 1,6 k.	Infiltration wie oben, Rasselgeräusch fast verschwunden, deutl. Caverne. LO ohne deutl. Rasseln. Temperatur normal.
Gut.	Von 0,2 mg langsam gestiegen bis 120 mg, anfangs stärk., später leichtere Reactionen.	—	Gut.	—	—	Sehr wenig Sputum G 2	± 0	Infiltration RH u. O weniger, Caverne, geringes feinblasiges Rasseln. Wesentlich gebessert entlassen.
Im Anfang Magenbeschwerden, später besser vertragen.	Von 0,1 mg anfangend, anfangs rasch, später langsam gestiegen bis 100 mg, stets deutl. Reaction.	—	—	—	—	Unverändert G 5	— 0,5 k.	Lungenbefund unverändert. Auf Wunsch entlassen.
Magenbeschwerden.	Von 0,1 mg an langsam gestiegen bis 100 mg, deutl. Reactionen bis 30 mg, dann weniger.	—	Magenbeschwerden.	—	—	Reichlich G 3	+ 0,5 k.	Infiltration an beiden Spitzen geringer, ebenso Rasseln weweniger, feinblasig.
Erbrechen und Magenbeschwerden.	Von 0,1 mg langsam gestiegen bis 5 mg, da Temperatur unbeeinflusst, nicht mehr injicirt. Später Tuberculocidin.	—	—	—	—	Reichlicher etwa um's 3fache G 3—4	— 5,4 k.	Infiltration LH mit reichl. grobblasigen Rasseln. LVO bronchiales Athmen. (R. Spitze infiltrirt mit feinblasig. Rasseln. Caverne.)

Digitized by Google

Fortlfde. No.	Receptions-No.	Alter J.	Gewerbe	Aufenthaltsdauer in der Anstalt	Beim Eintritt: Lungenbefund	Beim Eintritt: Menge d. Sputums u. d. Tb. n. Gaffky	Beim Eintritt: Mischinfection	Beim Eintritt: Temperaturen	Ganze Menge der Kreosotkapseln	Tägliche Menge der Kreosotkapseln
10	M. 60	23	Schneider.	5. 10. bis 31. 10. 91.	Infiltration des r. Oberlappens mit grobblas. Rasseln und Bronchial-Athmen, L. Spitze vereinzeltes fein- u. grobblas. Rasseln.	gering G 4	—	Leicht subfebril, später normal.	141	20
11	M. 72	21	Klempnergeselle	14. 10. bis 12. 11. †	Weit ausgedehnte Infiltration beider Lungen mit reichl. Rasseln. RO. Caverne.	reichl. G 3	Streptoc.	hectisch	450 in 3 Wochen	30
12	M. 75	18	Seminarist	19. 10. bis 28. 12. 91	Geringe Infiltration RV. u. HO. mit feinbl. Rasseln. LHM. feinbl. Rasseln.	mässig G 4	Streptoc.	subfebr.	48 in 6 Tagen	10
13	M. 76	31	Maurer	19. 10. bis 26. 11. 91	Infiltration beid. Lungen m. reichl. feinbl. Rasseln vorne und mässigem reichl. fein- und grobblasig. Rasseln hinten. RO. Caverne.	reichl. G 1	—	anfangs leicht subfebril, später normal	585 in $4^1/_2$ Wochen	25
14	M. 79	43	Tischler	21. 10. bis 26. 11. 91	Infiltration beid. Lungen, bes. der oberen Partien mit reichl. feinbl. und grobblas. Rasseln. RO. Caverne.	reichl. G 7	Streptoc.	subfebril, später hectisch	190 in 4 Woch. (öfter ausges.)	25
15	M. 82	15	Kaufmannssohn	27. 10. 91 bis 9. 7. 92	Grobblas. Rasseln RH. u. V. mit Bronchialathm. an der Spitze. LV. grobblas. Rasseln. in mäss. Menge.	mässig (Hämopt.) G 2 später G 10	—	subfebril, später hectisch	1310 in 2 Monaten	30
16	M. 84	28	Stellmacher	20. 10. 91 bis 20.2.92	Infiltration des rechten Oberlappens mit reichl. grobblas. Rasseln.	reichl. G 3	Streptoc.	subfebril, später hectisch	1140 in $2^3/_4$ Monaten	anfangs bis 40, später ausgesetzt u. 10
17	M. 85	17	Barbierlehrling	2.11.91 bis 16.4.92	Infiltration beid. Spitzen mit reichl. feinbl. und grobblas. Rasseln über beiden Lungen. LO. Caverne.	mässig G 7	Streptoc.	hectisch	2980 in $5^1/_2$ Monaten	30
18	M. 86	30	Zimmermann	2.11.91 bis 1. 3. 92	Starke Infiltration R. u. an d. linken Spitze m. reichl. grobblas. Rass. RO. Caverne.	zieml. reichl. G 2	—	normal	1825 in $2^3/_4$ Monaten	30

Digitized by Google

Wie wurden die Kreosotkapseln vertragen?	Art der Tuberculinbehandlung	Einwirkung des Kreosots auf: Temperatur	Appetit	Phthise	Mischinfection	Menge des Sputums und d. Tb.	Körpergewicht	Ausgang
Gut.	Auf 1 mg deutl. Reaction, zieml. rasch gestiegen bis 50 mg mit leichten Reactionen, von 20 mg kleinere Reactionen.	—	—	—	—	Kein Sputum.	—	Infiltration rechts zurückgegangen, links nichts zu hören.
Gut.	mit Tuberculin nicht behandelt.	—	—	—	—	gleich G 5—6	— 1,5 k in 8 Tagen	†
Schlecht. Magenschmerzen.	mit 1 mg langsam gestiegen bis 10 mg, dann rasch gestiegen bis 60 mg, im Anf. stärkere, später gar keine Reactionen. (Temp. unter der Tuberculinbehdlg. normal.)	—	schlecht.	—	—	wenig G 1—2	+ 7,5 k	Infiltration etw. weiter vorgeschritten, Rasseln weniger.
Im ganzen gut, manchmal Magenbeschwerd.	mit 1 g beginnend, langs. bis 15 g gest., stets deutl. React.	—	—	—	—	unveränd. G 2	+ 0,5 k	Infiltration zurückgegangen, Rasseln weit weniger, kleinblasig. R. O. Caverne.
Anf. gut, später Magenbeschwerd.	nicht mit Tuberculin behandelt.	—	—	—	—	sehr reichl. G 7	—	Infiltration etwas geringer, stets reichl. Rasseln. Cav. R. O.
Anf. gut, später nur in Tropfenform.	versuchsweise mit kl. Dosen bis 0,5 mg, später Präparat A. u. Tuberculocidin.	—	—	—	—	unveränd. G 10	während d. Kreosotbehandlg. — 1,0 k	Infiltrat. beider Oberlappen u. d. rechten Mittellappens, reichl. fein- u. grobblasiges Rasseln.
Anf. gut, später Appetitlosigkeit.	mit 0,5 mg anfangend, langs. gestiegen bis 100 mg (Temp. normal), später A.	—	—	—	—	reichlich G 5	Anf. steigend, später abnehmend.	Infiltration d. r. Lunge mit reichl. grobblas. Rasseln u. Bronchialathmen. L. O. V. und H. Rasseln.
Gut.	Infolge andauernder Temp.-Steig. kleine Dosen von Tuberc., bis 0,5 tägl., später Temp. dadurch norm.	durch Tuberculin.	Appetit besser.	—	—	mässig G 5	+ 4,5 k	Infiltration an den Spitzen geringer, feinblasiges Rasseln, Cavernensymptome beiderseits.
Gut.	von 0,5 mg langsam gestiegen bis 120 mg, später Präparat A., leichte Reactionen.	—	—	—	—	weniger G 2	± —	R. Lunge infiltrirt mit grobblasig. Rasseln, vorn mehr feinblasig, im Allgem. weniger, l. Spitze infiltrirt mit mässig feinbl. Rass·

Digitized by Google

Fortlfde. No.	Receptions-No.	Alter J.	Gewerbe	Aufenthaltsdauer in der Anstalt	Beim Eintritt: Lungenbefund	Menge d. Sputums u. d. Tb. n. Gaffky	Mischinfection	Temperaturen	Ganze Menge der Kreosotkapseln	Tägliche Menge der Kreosotkapseln
19	M. 87	44	Lehrer	3. 11. bis 15. 12. 91	Linker Oberlappen und rechte Spitze infiltrirt mit reichl. feinbl. Rasseln. LVO. Caverne.	wenig G 3	—	—	1080 in $4^1/_2$ Wochen	30
20	M. 89	35	Schlosser	9. 11. bis 24. 12. 91	Ziemlich weitgehende Infiltration beider Oberlappen, bes. VR. VO. linksseits Bronchialathmen, reichl. grobblas. Rasseln V. u. H.	reichl. G 10	Streptoc.	subfebril	1200 in 6 Wochen	30, einige male 40
21	M. 9, resp.[1] M. 597.	25	Schlächter.	a) 5.11. 91 bis 4.1.92. — b) 20. 2. bis 27. 3. 92.	a) Infiltration RVO. mit feinblas. Rasseln und Klingen. HRO. Dämpfung, dann abgeschw. Schall in den unteren Partien. Dämpfung ohne Rasseln. — b) VR. geringe Infiltration mit grobblas.. Rasseln, H. wie bei a., nur vereinzeltes feinbl. Rasseln HRO.	G 3—4 wenig.	Influenzabac.	normal.	a) 1000 in $7^1/_2$ Wochen. b) 433 in 4 Wochen.	a) 30. — b) 24.
22	M. 92.	28	Kutscher.	13. 11, 91 bis 6. 3.92 †	Infiltration beider Oberlappen, grobb. Rasseln. in beiden Lungen RH. etwas weniger als H. Cavernensymptomen an beiden Spitzen.	sehr reichl. G 7.	Streptococ.	febril, später subfebril.	1170 in 5 Wochen.	30
23	M. 98.	33	Arbeiter.	14. 11. 91 bis 22. 12. 92 †	Starke Infiltration beider Oberlappen mit reichl. fein- und grobblasigen Rasseln.	reichl. G 6.	Streptococ,	hektisch.	843 in 5 Wochen.	25—30
24	M. 102.	30	Maurer.	16. 11. 91 bis 21. 1. 92.	Infiltration der r. Spitze. mässig grobbl. Rasseln V. u. HRO.	sehr gering G 0.	Influenzabac.	normal.	1495 in $2^1/_2$ Monaten.	Anfangs 15, da schlecht vertragen, nicht gestiegen, spät. einige Zeit 30, 30.
25	M. 103.	34	Unteroffizier.	16. 11. bis 28. 12. 91.	Infiltration beider Spitzen mit reichl. fein- und grobblasigem Rasseln.	reichl. G 0.	—	subfebril.	1055 in 4 Wochen.	

[1]) a) erste, b) zweite Aufnahme.

Digitized by Google

Wie wurden die Kreosotkapseln vertragen?	Art der Tuberculinbehandlung	Einwirkung des Kreosots auf: Temperatur	Appetit	Phthise	Mischinfection	Menge des Sputums und d. Tb.	Körpergewicht	Ausgang
Anf. gut, später wenig. gut.	von 1 mg zieml. rasch gestiegen bis 100 mg, anfgs. deutl., später keine Reactionen.	—	später Appetitlosigkeit.	—	—	unveränd. reichlich	— 0,4 k	Rasseln weniger, sonst unverändert.
Gut, öfter vorüberg. Uebelkeit.	mit Tuberculin.	—	in der letzten Zeit Appetitlosigk.	—	—	G 9	+ 2,5 k	Infiltration etw. weniger, Rasselger. bedeutend vermindert, R. V. O. Caverne?
Gut	a) mit 0,5 mg begonnen, anfangs rasch, später langsam gestiegen bis 120 mg, geringe Reactionen; b) mit Präparat A behandelt.	—	—	Besserung	—	G 1 [1]) wenig (unverändert)	a) +3,5 K. b) --1,5 K.	a) VRO. geringe Infiltration mit vereinzelten feinbl. und klingenden Rasseln HR. Dämpfung und Rasseln unverändert; b) VRO. deutl. Einziehung des Thorax Dämpfung wie früher, kein Rasseln.
Anfangs gut, später sehr schlecht	Versuch mit kleinen Dosen Tuberculin von 0,1 mg ohne Einfluss auf Temperatur.	—	vermindert	—	—	reichlicher G 6—7	—	†
In Tropfenform mit Tinct Gent. gut vertragen.	Tuberculocidin (Klebs).	—	Appetitlosigkeit	—	—	unverändert	— 2 K.	†
Anfangs weniger gut, Appetitlosigkeit Brechneigung, später besser	Mit 0,5 mg langsam gestiegen (deutl. Reaction) bis 50 mg, später Präparat A.	—	Anfang vermindert später besser	—	?	unverändert	+ 6 K.	Infiltration u. Rasseln nicht mehr nachweisbar, Pleuritis sicca VU.
Gut aber nicht in Tropfenform.	Mit 0,5 mg begonnen, anfangs langsam, später rascher gestiegen bis 100 mg geringe aber deutl. Reactionen.	—	—	—	—	unverändert	+ 1,6 K.	Infiltration beider Spitzen nur noch HLO vereinzeltes Rasseln.

[1]) Deutliche Kreosotreaction im Sputum.

Digitized by Google

Fortlfde. No.	Receptions-No.	Alter J.	Gewerbe	Aufenthaltsdauer in der Anstalt	Beim Eintritt: Lungenbefund	Beim Eintritt: Menge d. Sputums u. d. Tb. n. Gaffky	Beim Eintritt: Mischinfection	Beim Eintritt: Temperaturen	Ganze Menge der Kreosotkapseln	Tägliche Menge der Kreosotkapseln
26	M. 104.	34	Lakierer.	17. 11. 91 bis 1. 2. 92.	Starke Infiltration beider Oberlappen, reichl. fein- und grobblas. Rasseln HO. Caverne.	G 1.	—	normal.	1620 in $2^1/_2$ Monat.	30.
27	M. 106.	41	Tischler.	18. 11. 91 bis 16. 5. 92 †.	Infiltration beider Spitzen und beider Unterlappen. H. reichl. grob- u. feinblasiges Rasseln, bes. H. HO. Caverne.	sehr reichl. G 7.	Influenza-bac.	subfebril, später hektisch (während der Kreosotcur!).	819 in 8 Wochen.	20, später 15.
28	M. 112.	41	Klempner.	24. 11. 91 bis 14. 3. 92.	Infiltration beider Oberlappen mit reichl. grobblasigem Rasseln in beiden Lungen, bes. R. RO. Caverne.	reichl. G 5.	Influenza-bac. u. Streptococ.	normal.	1916 in $3^1/_2$ Monat.	30.
29	M. 118 a.	30	Mechaniker.	30. 11. 91 bis 25. 2. 92.	Infiltration beider Oberlappen mit reichl. klein- u. grobblas. Rasseln.	G 7.	—	subfebril.	1750 in $2^3/_4$ Monaten.	30.
30	M. 119 c.	25	Arbeiter.	29. 11. 91 bis 11. 3. 92.	Infiltration beider Oberlappen mit reichlichem Rasseln. Hämoptoe.	mässig G 1.	—	normal.	270 in 3 Wochen.	30.
31	M. 120.	28	Arbeiter.	28. 11. 91 bis 9. 1. 92 †.	Infiltration beider Oberlappen, reichl. grobbl. Rasseln, hinten linksseits tief gehend als R. Caverne RO.	reichl. G 7.	Influenza-bac. u. Streptococ.	hektisch.	420 in 3 Wochen.	20.
32	M. 126.	28	Schmiedegeselle	3. 12. 91 bis 5. 2. 92 †	Starke Infiltration der r. Lunge mit reichl. grobbl. Rasseln. Infiltration der l. Spitze m. feinbl. Rasseln (Caverne).	reichl. G 5	Influenza-bac.	hektisch	1390 in 7 Wochen	30.
33	M. 138.	39	Grubensteiger	18. 12. 91 bis 5. 5. 92.	Infiltrat. beider Spitzen. Reichl. Rasseln über d. r. Lunge, fein- u. grobbl. Rasseln an der linken Spitze.	reichl. G 1	Influenza-bac.	subfebril, später normal	zuerst 950 in $4^1/_2$ Wochen, da schlecht ertragen, ausgesetzt. Nach 3-monatl. Pause 425 in 3 Wochen.	30. resp. 20

Digitized by Google

Wie wurden die Kreosotkapseln vertragen?	Art der Tuberculinbehandlung	Einwirkung des Kreosots auf:					Körpergewicht	Ausgang
		Temperatur	Appetit	Phthise	Mischinfection	Menge des Sputums und d. Tb.		
Gut	Schon früher im Paul-Gerhardstift mit Tuberculin behandelt. — Mit 1 mgr begonnen, anfangs langsam, spät rascher gestiegen bis 100 mgr, leichte Rectionen. Später Präparat A.	—	besser	—	—	G 1—2	+ 5 K.	Infilt. des r. Oberlapp. bis auf die Spitze zurückgegangen, links Infiltration d. ganzen Oberlappens, reichl. Rasseln aber weniger wie früher. NB. Bei einer späteren Aufnahme 22. XII. 93 bis 31. I. 94 durch Tuberculin allein, ohne Kreosot bedeutend gebessert. †
Schlecht vertragen, Magenbeschwerden	Versuch mit kleinen Dosen Tuberculin bald abgebrochen. Spät. Präp. A.	—	starke Magenbeschwerden	—	—	sehr reichlich G 7	während d. Kreosotcur bedeutende Abnahme	
Gut, ab u. zu heftiges Aufstossen u. Magenbeschwerden	Mit 0,5 mgr begonnen, langsam gestiegen bis 20 mgr geringe Reactionen. Später Präparat A.	—	angeblich appetitanregend	—	—	unverändert	+ 4 K.	Infiltration beider Spitzen mit wenig fein. Rasseln. RO. Caverne.
Gut	Von 0,2 mgr langsam bis 10 mgr gestiegen, dann Präp. A.	—	—	—	—	vermehrt G 6	+ 1,5 K.	Infiltration u. Rasseln weniger.
Nicht besonders gut	Mit Präp. A. behandelt.	—	währ. d. Kreosotbehandl. Gew.-Abnahm.	—	—	unverändert	— 6 K.	Unverändert.
Appetitlosigkeit	Mit Tuberculocidin (Klebs) behandelt.	—	—	—	—	unverändert	—	†
Gut.	Präparat A. bis 1 : 5, 1,5 ccm.	—	—	—	—	Sehr reichlich G 4.	— 4,5 K.	†
Anfangs gut, später Appetitlosigkeit u. Brechneigung.	Mit geringen Dosen von Tuberkulin begonnen. Später Präparat A. bis 10 ccm.	—	—	—	Influenzabacillen verschwunden.	Weniger G 0.	Während d. Kreosotbehandlung ± 0 K. während d. A.-Behandlung + 8 K.	Infiltration beider Spitzen, kein Rasseln. In den unteren Partien geringe Infiltration (Ueberreste der Influenzapneumonie)

Digitized by Google

Fortlfde. No.	Receptions-No.	Alter J.	Gewerbe	Aufenthaltsdauer in der Anstalt	Beim Eintritt: Lungenbefund	Beim Eintritt: Menge d. Sputums u. d. Tb. n. Gaffky	Beim Eintritt: Mischinfection	Beim Eintritt: Temperaturen	Ganze Menge der Kreosotkapseln	Tägliche Menge der Kreosotkapseln
34	M.141	32	Arbeiter	16. 12. 91 bis 18.3.92	Infiltration des l. Ober- u. Mittellappens mit reichl. grob- u. feinbl. Rasseln. R. Spitze infiltrirt mit vereinzelten Rasseln.	sehr reichl. G 2	—	normal	2215 in $2^1/_2$ Monaten	30
35	M.145	30	Landwirth	9. 1. bis 31.3.92	Infilt. des l. Oberlappens mit grobblas. Rasseln. H. u. V. geringe Infilt. der r. Spitze m. reichl. grobbl. Rasseln. H. bis zur Scap. an d. Spitze feinbl. Rasseln.	gering G 4	Influ.-bac.	normal	735 in $3^1/_2$ Wochen	30
36	M.152	19	Gymnasiast	16. 1. bis 24.5.92	Infiltration beider Oberlappen l. mehr wie r., reichl. fein- (und grobblas.) Rasseln.	mässig G 5	—	leicht subfebril. Pleuritis sicca. RU.	1122 in $5^1/_2$ Wochen	30
37	M.165	26	Hilfsjäger	10. 2. bis 6. 4. 92	Infiltration des r. Oberlappens, reichl. fein- u. grobblas. Rasseln. An der l. Spitze feinblas. Rasseln.	mässig G 2	—	normal	499 in 4 Wochen, ausgesetzt dann 165 in 8 Tagen	20
38	M.174	25	Rohrleger	3. 3. bis 23. 4. 92 †	Infiltration des l. Oberlappens m. reichl. grobblas. Rasseln (Caverne). R. Spitze infiltrirt, reichlich feinblas. Rasseln.	mässig G 3	Strep-toc.	subfebril	390 in 4 Wochen	12
39	M.182	32	Schuhmacher	14. 3. bis 8. 7. 92	Infiltration der l. Spitze, bes. H., reichl. feinbl. Rasseln. VR. u. LHU.	mässig G 7	—	normal	905 in 7 Wochen	25
40	M.195	21	Stuckateur	30. 3. bis 23.5.92	Infiltration beid. Spitzen mit feinblas. Rasseln.	reichl. G 2	Strep-toc.	subfebril	845 in 6 Wochen	25
41	M.210	19	Schuhmacher	14. 4. bis 5.10.92	Infiltration der r. Spitze mit grobblas. Rasseln. Bronchialathmen. HO. RHU. Infiltration mit reichl. grobbl. Rasseln und pleur. Reiben.	reichl. G 1	Influ.-bac. u. Strep-toc.	subfebril	470 in 5 Wochen	20

Digitized by Google

Wie wurden die Kreosotkapseln vertragen?	Art der Tuberculinbehandlung	Einwirkung des Kreosots auf:					Körpergewicht	Ausgang
		Temperatur	Appetit	Phthise	Mischinfection	Menge des Sputums und d. Tb.		
Gut.	Zuerst von 1 mgr bis 7,5 mgr gestiegen. Später Präparat A.	—	Gut.	—	—	Geringer G 1.	—0,5.	Geringe Infiltration des linken Oberlappens mit mässigem Rasseln. RVO. vereinzeltes Rasseln.
Zieml. gut spät. Appetitlosigkeit	Mit Präparat A behandelt bis A 5 ccm.	—	Abnehmend.	—	—	Unverändert.	Während der Kreosotcur starke Abnahme.	Rasselgeräusche bedeutend weniger, Infiltrationen geringer, RVO. ganz verschwunden.
Anf. gut, später schlecht.	Mit A behandelt bis 10 ccm, Temperatur unter dieser Behandlung normal.	—	—	—	—	Sehr gering G 2—3.	+ 3,5 K., während d. Kreosotcur + 1,5 K.	Starke Infiltration beider Spitzen, mit vereinzeltem feinblasigen Rasseln.
Im ganzen nicht gut, stark. Aufstossen, Brechneigung.	Mit A behandelt.	—	—	—	—	Gering, fehlt meist G 2.	+ 0,7 K.	Infiltration des recht. Oberlappens bedeutend geringer, vereinzeltes feinblasig. Rasseln. LVO. vereinzeltes feinblasig. trockenes Rasseln.
Magenschmerzen.	Versuch mit kleinen Dosen A, bald aufgegeben.	—	Abnehmend.	—	—	Unverändert.	+ 1 K.	†
Ziemlich gut.	Zuerst mit A behandelt, dann mit Tuberkulin rasch v. 10 mgr bis 200 mgr gestiegen. Leichte Reaction.	—	—	—	—	Sehr gering G 2.	+ 1,6 K.	Infiltration d. rechten Spitze mit mit ziemlich reichl. feinbl. Rasseln u. Bronchialathmen.
Gut.	Mit Präparat A behandelt.	Durch A normal	Brechneigung u. Aufstossen	—	—	Weniger G 2.	—0,3 K.	Infiltration beider Spitzen, meist feinblasiges Rasseln, bes. H.
Schlecht.	Während der Kreosotcur nicht behandelt.	Hektisch.	Appetitlosigkeit.	—	—	Unverändert.	Nach viel. Schwankungen am Ende der Kreosotcur + 0 K.	Am Ende der Kreosotcur 17. VI. Infiltration beid. Spitzen, meist grobblasiges Rasseln über der link. Lunge mit Cavernensymptomen O. RO. kein Rasseln.

Digitized by Google

Fortlfde. No.	Receptions-No.	Alter J.	Gewerbe	Aufenthaltsdauer in der Anstalt	Beim Eintritt: Lungenbefund	Beim Eintritt: Menge d. Sputums u. d. Tb. n. Gaffky	Beim Eintritt: Mischinfection	Beim Eintritt: Temperaturen	Ganze Menge der Kreosotkapseln	Tägliche Menge der Kreosotkapseln
42	M. 218	27	Schneider	23. 4. bis 17. 7. 92	Weitgehende Infiltration beider Spitzen m. reichl. feinblas. Rasseln V. u. H. bis über die Mitte beider Lungen.	zieml. reichl. G 3	—	normal	1870 in $2^1/_2$ Monaten	25
43	M. 219	19	Gymnasiast.	23. 4. bis 30. 7. 92	Infiltration beid. Spitzen, stärker H. mit reichl. feinblas. Rasseln bis z. untern Rand d. Scapula.	reichl. G 7	Streptococc.	hektisch	2128 in 3 Monaten	25
44	M. 225	44	Schuhmacher.	5. 5. bis 23. 7. 92	Infiltration beider Oberlappen mit reichl. grobblas. Rasseln, bes. V. R. bis zur untern Lungenlebergrenze. Caverne R. O.	reichl. G 4	—	subfebril	440 in 5 Wochen	10
45	M. 240	28	Buchdrucker.	2. 6. bis 30. 8. 92	Infiltration des r. Oberlappens u. des l. Ober- u. Unterlappens, z. Hälfte reichl. feinblas. Rasseln, bes. R. H. u. V. u. R. in den oberen Partien.	sehr reichl. G 7	Streptococc. I-B ?	subfebril	1600 in $2^3/_4$ Monaten	20
46	W. 5	29	Schlossersfrau.	21. 8. bis 3. 11. 91	Pat. mit Typh. abdom. aufgenommen. Infiltrat. d. r. Spitze mit zieml. reichl. grobblas. Rasseln und Bronchialathmen.	G 7	—	hektisch	408 in 3 Wochen	20
47	W. 11	55	Metalldrehersfrau	10. 8. 91 bis 21. 2. 92	Ziemlich ausgedehnte Infiltrat. d. r. Oberlappens mit grobblas. Rasseln u. Bronchialathm., geringe Infiltrat. d. l. Spitze mit feinblas. Rasseln.	G 3	Streptococc.	subfebril (Darmtuberculose)	1390 in $2^1/_4$ Monat	20
48	W. 12	22	Näherin.	17. 8. bis 28. 12. 91	Infiltration beid. Spitzen, besonders L. O.	reichl. G 2	Streptococc.	hektisch	587 in 4 Wochen	20
49	W. 13	24	Näherin.	17. 8. bis 28. 11. 91	Infiltr. d. r. Oberlappens, reichl. grobbl. Rasseln, Caverne.	mässig G 4	—	subfebril spät. hekt. (Pleur. sicca)	971 in 6 Wochen	25
50	W. 17	38	Wäscherin	27. 8. bis 19. 12. 91 †	Infiltrat. beid. Oberlappen mit reichl. grobblasigem Rasseln u. mit Cavernensymptom.	reichl. G 2	Streptococc.	hektisch (Darmtuberkul.)	1041 in 7 Wochen	30
51	W. 21	38	Locomotivführersfrau.	3. 9. bis 17. 11. 91 †	Infiltrat. des linken Oberlappens m. reichl. grobblas. Rasseln und Cavernensymptomen.	reichl. G 6	Streptococc.	subfebril (Darmtuberkul.)	325 in 3 Wochen	bis 25 meist 20

Digitized by Google

Wie wurden die Kreosot-kapseln vertragen?	Art der Tuberculin-behandlung	Einwirkung des Kreosots auf:					Körper-gewicht	Ausgang
		Temperatur	Appetit	Phthise	Misch-infection	Menge des Sputums und d. Tb.		
gut	Zunächst mit A behandelt, später von 5 mg bis 100 mg rasch gestiegen ohne erhebliche Reaction.	—	starkes Aufstossen	—	—	weniger G 6	+ 2,5 k	Infiltration geringer. Rasseln gegenüber von früher bedeutend weniger.
gut	anfangs mit A behandelt, später mit kleinen Dosen von Tuberculin von 0,5 mg bis 100 mg langsam gestieg., leichte Reaction.	—	Appetit stets gut	—	—	unveränd. G 8	+ 6 k	Infiltration geringer, Rasseln weniger. L. VO. Caverne.
im allgemeinen schlecht	da früher schon mit Tuberculin behandelt, mit 10 mg begonnen, dann TO bis 150 mg und Tuberculocidin Klebs.	—	—	—	—	unveränd. G 7	—	Infiltration d. rechten Spitze mit wenig grobblas. Rasseln.
sehr gut	mit kleinen Dosen v. Tuberculin langsam gestiegen bis 100 mg, dann TO bis 2 cc mit geringen Reactionen.	—	stets gut	—	—	weniger G 3	+ 0.5 k	Infiltration wie früher, Rasseln bedeutend geringer, nur einzelnes feinbl. Rasseln an den Spitzen.
nicht gut	—	—	Appetitlosigkeit	—	—	unveränd.	—	Infiltration beider Spitzen mit vereinzeltem grobbl. Rasseln. Bronchialathm. beiderseits, bes. L.
anfangs gut, später Widerwillen	mit 0,1 begonnen, langsam bis 70 mg gestiegen, geringe Reactionen, Temp. gleichmässiger, später A.	—	—	—	—	G 7	— 5 k	Infiltration beid. Oberlappen mit reichl. Rasseln.
schlecht	versuchsweise von 0,1 bis 10 mg.	—	—	—	—	unveränd.	— 3 k	Status unverändert.
gut	von 0,1 langsam bis 1 mg gestiegen, ohne Erfolg auf d. Temperatur.	—	—	—	—	unveränd. G 6	— 3 k	unverändert.
anfangs gut, später Appetitlosigkeit	—	—	—	—	—	unveränd.	— 3 k	†
schlecht, Erbrechen u. Durchfall	Versuch mit 0,1 bis 3 mg langsam gestiegen, ohne Erfolg auf die Temperatur.	—	—	—	—	unveränd.	— 2 k	†

Digitized by Google

Fortlfde. No.	Receptions-No.	Alter J.	Gewerbe	Aufenthaltsdauer in der Anstalt	Beim Eintritt: Lungenbefund	Beim Eintritt: Menge d. Sputums u. d. Tb. n. Gaffky	Beim Eintritt: Mischinfection	Beim Eintritt: Temperaturen	Ganze Menge der Kreosotkapseln	Tägliche Menge der Kreosotkapseln
52	W.57.	22	Plätterin.	28. IX. 91 bis 5. III. 92.	Infiltration beid. Spitzen, wenig Rasseln, pleurit. Reiben H. u. VLU.	Wenig G 0	—	Normal.	2087 in $3^1/_2$ Monat.	Bis 35. meist 20.
53	W.72.	23	Lithographenfrau.	19. X. 91 bis 7. III. 92.	Infiltr. des r. Oberlappens mit reichlich grobblas. Rasseln und Cavernensymptomen. Links geringe Infiltration, kein Rasseln.	Wenig G 4	Streptoc.	Hektisch.	1755 in $4^1/_2$ Monat.	Meist 20.
54	W.76.	17	Näherin.	4. XI. 91 bis 15. III. 92.	Infiltration des l. Oberlappens und der beiden hinteren Lungenpartien, mit reichlich. grobblas. Rasseln und Cavernensymptomen LVO.	reichl. G 3	Streptoc.	Hektisch.	2025 in 3 Mon.	25 resp. 20
55	W.78.	32	Näherin	4. XI. 91 bis 7. X. 92.	Zieml. weitgehende Infiltration beider Spitzen mit wenig grobblasig. Rasseln, Caverne LO. Pleurit. Reiben LH. u. LVO.	reichl. G 6	Streptoc.	Subfebril.	Vom 7. XI. bis 14. I. 843, vom 16. III. bis 15. IV. 575, vom 18. V. bis 27. VI. 460.	25, 20 resp. 10.
56	W.80.	30	Kaufmannsfrau	11. XI. 91 bis 27. II. 92.	Infiltration des r. Oberlappens mit ziemlich reichl. grobbl. Rasseln, etwas Reiben RHO.	mässig G 3	—	Subfebril. (Larynxtuberkul.)	2303 in $3^1/_2$ Monat.	25.
57	W.84.	33	Wärterin.	13. XI. 91 bis 12. IV. 92.	Infiltration der r. Lunge, H. vollständig, V. bis 3. Rippe, linker Oberlappen infiltrirt, beiderseits reichl. Rasseln in den infiltrirten Partien, Cavernensymptome und Pleur. Reiben.	reichl. G 6	Infl. u. Streptoc.	Subfebril.	1347 in $9^1/_2$ Wochen.	25.
58	W.89.	41	Beamtenwittwe.	16. XI. 91 bis 29. II. 92.	Infiltration des r. Oberlappens, geringe Infiltr. des link. Oberlappens. Ueber den infiltrirten Partien grobblasiges Rasseln mit Bronchialathmen, bes. R.	Zieml. reichl. G 9	Reichl. Streptoc.	Leichtsubfebril.	1172 in $2^1/_4$ Monat.	20.
59	W.90.	38	Malerfrau.	16. XI. 91 bis 14. III. 92.	Geringe Infiltration der link. Spitze mit wenig Rasseln.	reichl. G 9	—	Normal.	1217 in $2^1/_2$ Monat.	20.

Digitized by Google

Wie wurden die Kreosotkapseln vertragen?	Art der Tuberculinbehandlung	Einwirkung des Kreosots auf: Temperatur	Appetit	Phthise	Mischinfection	Menge des Sputums und d. Tb.	Körpergewicht	Ausgang
Sehr gut.	Mit 0,5 mg begonnen, langs. gestiegen bis 10 mg, deutl. Reactionen. Dann rasch bis 100 mg gestiegen, später Praep. A.	—	Stets gut.	—	—	—	Während der Kreosotcur + 2 k	Geringe Infiltration beider Spitzen mit sehr wenig feinblas. Rasseln.
Anfangs gut, später Abneigung.	Tuberculocidin (Klebs).	—	—	—	—	Unveränd.	+ 0,6 k	Infiltrat. beider Oberlappen mit reichl. Rasseln. Cav. RO.
Sehr gut.	Tuberculocidin (Klebs).	Später gleichmässiger, subfbr.	Besser wie früher.	Im Ganzen unverändert. Rassln. feinbl.	—	Sehr gering, G 5.	Während der Kreosotcur + 6 k, spät. noch 2,2 k Zunahme.	Infiltration der linken Lunge mit ziemlich reichl. feinblasigem Rasseln u. Cavernensymptomen. LO. u. r. Spitze leicht infiltrirt mit vereinz. feinbl. Rasseln n. Husten. †
Gut.	Anfangs Tuberculocidin (Klebs), später Präparat A.	—	Anf. entschied. Besserung d. Appet.	Langs. fortschreitend.	—	Reichlich G 6	—	
Gut.	Mit geringen Dosen Tuberculin langsam bis 10 mg gestiegen, geringe Reactionen, später Präp. A.	—	Appet. besser?	—	—	Sehr gering G 4.	+ 4 k	Infiltrat. des r. Oberlappens und feinbl. Rasseln weniger.
Gut, spät. Widerwill. u. Brechneigung.	Tuberculocidin (Klebs), später Präp. A. versuchsweise.	—	—	—	—	Etwas weniger G 6.	+ 0,3 k während d. Kreosotcur ständig abnehmend.	Unverändert.
Gut.	Anfangs kleine Dosen von Tubercul. spät. Präp. A bis 4 cc.	—	—	—	—	Weniger G 6.	— 2,0 k	Unverändert.
Anfangs gut, spät. Appetitlosigkeit u. Uebelk.	Mit kleinen Dosen von Tuberc., anfgs. langs., spät. rascher gestieg. bis 100 mg, leichte React., spät. Präp. A.	—	—	—	—	Geringer G 6.	+ 2 k (während der Kreosotcur).	Infiltration d. r. Spitze mit feinbl. Rasseln. L. Spitze bedeutend weniger infiltrirt als früher, kein Rasseln.

Digitized by Google

Fortlfde. No.	Receptions-No.	Alter J.	Gewerbe	Aufenthaltsdauer in der Anstalt	Beim Eintritt: Lungenbefund	Beim Eintritt: Menge d. Sputums u. d. Tb. n. Gaffky	Beim Eintritt: Mischinfection	Beim Eintritt: Temperaturen	Ganze Menge der Kreosotkapseln	Tägliche Menge der Kreosotkapseln
60	W. 93.	24	Kaufmannswittwe.	17. X. 91 bis 5. I. 92.	Infiltration beider Spitzen mit wenig feinblasigem Rasseln, L. weitergehend als R.	reichl. G 2	—	Subfebril	448 in 4 Woch.	20.
61	W. 102.	25	Goldarbeitersfrau.	1. XII. 91 bis 8. II. 92.	Weitgehende Infiltration beider Oberlappen mit reichl. grobblas. Rasseln beiderseits, RO. klingendes Rasseln.	mässig G 4	Streptoc.	(Hämopt.) Febril.	660 in 9 Woch.	Anfgs. 20, später 10.
62	W. 135.	22	Näherin.	5. I. bis 20. 7. 92.	Infiltrat. d. l. Lunge mit sehr reichl. fein u. grobbl. Rasseln. Caverne LO. Recht. Oberlappen infiltrirt mit reichl. Rasseln über d. ganzen r. Lunge.	sehr reichl. G 7.	Streptococc.	subfebr.	a) 313 in 1 Monat. b) 1685 in 3 Monat.	a) 20. b) 25.
63	W. 152.	25	Steinsetz.-frau.	4. 2. bis 8. 4. 92. †	Infiltration beider Oberlappen. LH bis unten abgeschwächt. Schall. Ueberall im Gebiet d. Infiltration reichl. grobbl. u. feinbl. Rasseln. Cavernensymptome an den Spitzen.	reichl. G 3.	Streptococc.	hektisch.	279 in 4 Wochen.	12—15.
64	W. 168.	20	Lehrerin.	5. 3. bis 21. 7. 92. †	Infiltration d. r. Oberlappens reichl. Rasseln über d. ganzen l. Lunge u. über d. r. Oberlappen LO Caverne.	mässig G 7.	Streptococc.	subfebr.	506 in 4 Wochen.	20.
65	W. 202.	19	Ohne Beruf	19. 4. 92 bis 22. 3. 93	Tuberculose der Halsdrüsen. Iritis tuberculosa.	—	—	—	415 in 4 Wochen.	15.
66	W. 203.	20	Comptoiristin.	19. 4. bis 19. 6. 92. †	Ausgedehnte Infiltration beider Oberlappen und auch theilweise des r. Mittel- u. Unterlappens reichl. grobbl. Rasseln über beiden Lungen mit Cavernen an d. Spitzen.	reichl. G 6.	Streptococc.	hektisch.	425 in 4 Wochen.	15 resp. 20.
67	W. 204.	65	Krankenwärterin.	20. 4. bis 18. 7. 92.	Infiltration der r. Spitze, reichl. grobbl. Rasseln über beiden Lungen.	wenig G 3.	Diplococcen.	normal.	1665 in 8 Wochen.	20.

Digitized by Google

Wie wurden die Kreosotkapseln vertragen?	Art der Tuberculinbehandlung	Einwirkung des Kreosots auf: Temperatur	Appetit	Phthise	Mischinfection	Menge des Sputums und d. Tb.	Körpergewicht	Ausgang
Schlecht.	Tuberculin 0,1 mg bis 10 mg.	—	—	—	—	Unveränd. G 2.	—	Unverändert.
Anfangs gut, spät. schlecht.	Tuberculocidin (Klebs) spät. A.	—	—	—	—	Unveränd. G 3.	— 2 k	Unverändert.
a) schlecht b) gut	Zunächst Tuberculocidin (Klebs), spät. A, (dabei sichtlich Temperat. normal, lange Zeit kein Kreosot genommen). Bis 8 cc. Zum Schluss TO bis 5 ccm ohne Reaction.	—	—	—	—	sehr wenig G 4	im Ganzen + 5 k	Infiltration d. rechten Lunge bedeutend zurückgegangen, Rasseln viel weniger, Einziehungen an d. r. Spitze. Links Infiltration bedeutend geringer, Rasseln sehr wenig.
Erbrechen	—	—	—	—	—	—	—	†
im Allgemeinen nicht gut	Anfangs A ohne Erfolg, später kleine Dosen von Tuberculin, aber ohne Einfluss.	—	—	—	—	unveränd. G 10	— 4 k	†
gut	Mit Tuberculin in kleinen Dosen, später mit A behandelt.	—	—	—	—	—	—	22. 3. 93 geheilt entlassen.
schlecht	Nicht mit Tuberculin behandelt.	—	—	—	—	unveränd.	—	†
sehr gut	Mit 1 mg begonnen auf 5 mg deutliche Reactionen, dann Praep. A und TO, später wieder Tuberculin bis 60 mg (leichte Reactionen).	—	Besserung d. Appetits	Abnahme d. Rasselgeräusch.	—	sehr wenig G 5	+ 4,5 k	Infiltration der r. Spitze etwas weniger. Rasselgeräusche auf d. r. Seite überall noch vorhanden aber feinblasig.

Digitized by Google

Fortlfde. No.	Receptions-No.	Alter J.	Gewerbe	Aufenthaltsdauer in der Anstalt	Beim Eintritt				Ganze Menge der Kreosotkapseln	Tägliche Menge der Kreosotkapseln
					Lungenbefund	Menge d. Sputums u. d. Tb. n. Gaffky	Mischinfection	Temperaturen		
68	W. 266.	45	Arbeiterin	26. 5. bis 16. 8. 92.	Infiltration d. l. Spitze u. des r. Oberlappens, feinbl. Rasseln über d. infiltrirten Partien, Caverne RO.	reichl. G 5.	Streptococc. (Hämoptoe).	Hämoptoe febril, spät. normal.	1626 in $3^1/_4$ Monat.	20 resp. 25.
69	W. 269.	29	Kellnerin.	20. 5. bis 26. 6. 92.	Weitgehende Infiltration beider Oberlappen. LHU Dämpfung (Pleurit. sicca) V. u. H. beiderseits reichl. Rasseln. Oben in beiden Oberlappen Cavernen.	reichl. G 5.	Streptococc.	hekt isch.	409 in 4 Wochen.	12.
70	W. 272.	30	Arbeiterin.	4. 7. bis 14. 9. 92.	Infiltration beider Spitzen feinbl. Rasseln bes. links LHU Pleuritis sicca.	reichl. G 6.	Streptococc.	subfebr. (Larynxtuberkul.)	441 in 4 Wochen.	15 resp. 20.

Digitized by Google

Wie urden die Kreosot-kapseln ertragen?	Art der Tuberculin-behandlung	Einwirkung des Kreosots auf: Temperatur	Appetit	Phthise	Misch-infection	Menge des Sputums und d. Tb.	Körper-gewicht	Ausgang
gut, an-angs we-niger gut	Mit 0,2 mg begonnen, zieml. rasch gestie-gen bis 100 mg, dann TO 5 ccm deutl. aber leichte Reaction.	—	—	Rassel-ge-räusch. weni-ger	—	sehr wenig G 5	+ 5,5 k	Infiltration RO weni-ger, ebenso Rasseln, Caverne RV. deutl. L. nichts mehr nach-zuweisen.
schlecht, Erbrechen	—	—	—	—	—	unveränd.	—	†
schlecht, Uebelkeit	Mit 0,2 mg anfan-gend, langsam bis 1 mg gestiegen, nur versuchsweise.	sub-febril, spät hek-tisch	Appe-tit schlecht	—	—	unveränd. G 6	— 2 k	Unverändert.

Digitized by Google

II.

Zwei seltenere Fälle von Septichaemie.

Von

Dr. **Vagedes,**

Assistenzarzt 1. Kl., zum Institut für Infectionskrankheiten kommandirt.

I. Fall von acuter Leukämie mit Streptokokkenbefund im Blut.

Beobachtungen von acuter Leukämie gehören nicht mehr zu den medicinischen Seltenheiten. Waren es doch nach der Zusammenstellung von Eichhorst[1]) bis zum Jahre 1892 bereits 27 Fälle, und seitdem ist ihre Zahl durch neue Mittheilungen (Askanazy, Hinke u. A.) noch erhöht. Je mehr man dieses interessante Kapitel der Haematopathologie studirte, um so eifriger suchte man nach einer ätiologischen Ursache dieser Erkrankung, da schliesslich Heredität, disponirende Momente, überstandene Infectionskrankheiten (Lues, Intermittens etc.) sowie Traumen in letzter Hinsicht nicht genügten. Bei den acut verlaufenden Fällen von Leukämie lag es nahe, an eine infectiöse Ursache zu denken; Ebstein[2]) hat diese Meinung wohl zuerst ausgesprochen, die sich nach der Beobachtung Obastrow's[3]), dass kurz hintereinander ein Kranker und sein Pfleger an acuter Leukämie starben, nicht mehr ganz wird von der Hand weisen lassen. Zu wiederholten Malen[4]) sind bei acuter Leukämie Bacterien im

---

[1]) Virchows Archiv. Bd. 130.

[2]) Archiv f. klin. Med. Bd. 44.

[3]) Zwei Fälle von acuter Leukämie. Deutsch. med Woch. 1890.

[4]) Eine literarische Zusammenstellung findet sich in der Arbeit von Hintze. Ein Beitrag zur Lehre von der acuten Leukämie, Arch. f. klin. Med. Bd. 53, in der ein dem vorliegenden ähnlicher Fall mitgetheilt wird, sowie in Grawitz's soeben erschienenen Buch: Klinische Pathologie des Blutes.

Digitized by Google

Blute nachgewiesen worden, aber mit Recht macht Grawitz geltend, dass es bisher in keinem Falle gelungen ist, mit den gefundenen Bacterien acute Leukämie im Thierversuch zu erzeugen. Andererseits aber wissen wir aus den neueren experimentellen Forschungen über Leukocytose (Buchner[1]), Schulz[2]), Ewing[2]) u. A.), dass die Bacterien und ihre Producte erhebliche Störungen in der Blutzusammensetzung hervorzurufen im Stande sind; Fischl[3]) und Adler[4]) gelang es demgemäss durch Injection einer sterilisirten Kultur eines Streptococcus, den sie aus dem Blute eines an perniciöser Anämie zu Grunde gegangenen Mannes gezüchtet hatten, bei Kaninchen progressive Anämie zu erzeugen, womit natürlich noch nicht der Beweis erbracht ist, dass jene Streptokokken auch beim Manne die Anämie erzeugt haben. Dennoch wird man die Möglichkeit nicht ganz von sich weisen können, dass auch einmal durch Einwanderung von Microorganismen jene Störungen entstehen können, die wir unter dem Begriff der acuten Leukämie zusammenfassen, und wird kaum der Schlussfolgerung unbedingt beistimmen können, die Askanazy[5]) am Ende seiner Mittheilung über acute Leukämie aufstellt, „dass die acute Leukämie keineswegs eine durch secundäre septische oder verwandte Infection beschleunigte leukämische Erkrankung ist.“ Die Entstehungsweise der acuten Leukämie ist noch in ein so tiefes Dunkel gehüllt, dass wir vor Ueberraschungen in unserer Erkenntniss hierüber kaum geschützt sind.

Im vorliegenden Falle handelt es sich um einen 22jährigen Mann, von Beruf Litterat, der mit einer enormen Stomatitis behaftet, am 20. X. 95 der chirurgischen Abtheilung der Kgl. Charité zugeführt und von hier völlig comatös am 21. X. nach dem Institut für Infectionskrankheiten verlegt wurde. Eine Aufnahme der Anamnese war bei dem Zustand des Patienten nicht möglich, wie aus den nachträglich erfolgten Angaben der Angehörigen hervorging, war B. bis zum 15. X. völlig gesund gewesen; am 16. X. soll er nach einer mit lustigen Kameraden verbrachten Nacht ein kleines Geschwür an der Oberlippe bekommen haben, das zu der erwähnten Stomatitis führte.

Der junge Mann soll immer etwas bleich ausgesehen, aber nie ge-

---

[1]) Centralbl. f. Bakt. 1890.
[2]) Arch. f. klin Med. Bd. 53.
[3]) Toxic. hypoleucocytosis, New York Medical Journal 1895.
[4]) Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. 14.
[5]) Virch. Arch. Bd. 137.

Digitized by Google

kränkelt haben, vielmehr immer rüstig gewesen sein. Bei der Aufnahme bot er folgendes Bild.

Kräftig gebauter, 22jähriger Mann (T. 37,5°) liegt in tiefem Coma mit lautem Stertor trachealis; zeitweise Flockenlesen.

Die Gesichtsfarbe ist wachsbleich, desgleichen die Haut am übrigen Körper, auch die sichtbaren Schleimhäute sind von auffallender Blässe. Ueber der linken Kniescheibe bohnengrosse Petechien, zu beiden Seiten der Brust und des Bauches zahlreiche stecknadelkopfgrosse Blutpunkte. Aus dem fest geschlossenen Munde entleert sich eine schwarzbraune übelriechende Flüssigkeit. Beim Auseinanderziehen der Kiefer erscheint die Schleimhaut der Lippen wie des Mundes in eine schmutzigbraune Geschwürsfläche verwandelt, aus der die oben erwähnte Flüssigkeit sickert.

Mikroskopisch enthält die Mundflüssigkeit Streptokokken, zahlreiche andere Mundbakterien, vereinzelte theils zerstörte rothe Blutkörperchen, zahlreiche „Eiterzellen".

Nervensystem: Sehnenreflexe erhalten. Rechte Pupille ad maximum erweitert, linke mittelweit; Pupillarreflexe fehlen. Lähmung besteht scheinbar nicht.

Puls an der geraden, mitteldickwandigen Radialis ca. 120, regelmässig, aber von wechselnder Spannung.

Herz und Lungen bieten nichts Abweichendes.

Abdomen mässig vorgewölbt; Milz und Leber nicht palpabel.

Urin: durch Katheter entleert, von schmutzig rother Farbe, enthält reichlich Blut.

Mikroskopisch Cylinder nicht sichtbar, dabei wenig rothe Blutkörperchen, aber auffallend viel grosse, einkernige Lymphocythen, wie sie sich auch im Blute vorfinden. Das aus dem Ohrläppchen entnommene Blut ist kaum roth zu nennen; es gleicht blutiger Lymphe. Mikroskopisch enthält es überaus zahlreiche Lymphocythen, gegen welche die blassen rothen Blutkörperchen an Zahl fast zurücktreten. An Mikroorganismen enthält es kürzere oder längere Ketten von Streptokokken.

In tiefem Coma erfolgte am Morgen des 23. October der Tod.

Obductionsbefund 24. October: Schädelknochen sägt sich schwer, Dura fest mit dem Dach verwachsen, so dass das Gehirn mit dem Schädeldach vereint entfernt werden muss. Vom Gehirn lässt sich die Dura leicht abziehen. An der Oberfläche des rechten Stirnlappens ist die Pia über thalergross buckelig vorgewölbt; die Oberfläche des Buckels zeigt ein dunkles Braunroth. Beim Abziehen der Pia entleert sich hier eine krümelige, chokoladenfarbige Masse (die mikroskopisch aus Zelltrümmern, rothen, sehr viel weissen Blutkörperchen, sowie aus zahlreichen Myelinkugeln und Nervenfasern besteht). Auf dem Durchschnitt zeigt die erwähnte Stelle eine circa hühnereigrosse, mit Hirnbröckeln und Blut erfüllte Höhle. Auch in der Umgebung zeigt die Hirnsubstanz zahlreiche kleinere Haemorrhagien. Der linke Stirnlappen zeigt dicht oberhalb der Insel eine ebenfalls hühnereigrosse, von vorn nach hinten gestreckte Höhle, ebenfalls mit hämorrhagischem Inhalt. Die Umgebung dieser rothen Erweichung zeigt ebenfalls zahlreiche kleinere Hämorrhagien. Schnitte durch das Marklager zeigen zahlreiche Blutpunkte, die sich nicht abspülen lassen. Beide Seitenventrikel enthalten je ca. 1 Theelöffel klarer gelber Flüssigkeit. Adergeflechte auffallend blass. Sonst keine Abweichung.

Brusthöhle: Kein Exsudat.

Das dem Herzbeutel aufgelagerte Fett enthält zahlreiche Blutpunkte. Im Herzbeutel ungefähr 2 Esslöffel klarer Flüssigkeit. Auf dem Pericard, namentlich der Vorderfläche des linken Ventrikels entsprechend, zahlreiche bis erbsengrosse Hämorrhagien. Linker Ventrikel und Vorhof leer, das Blut im linken Ventrikel und Vorhof ist nicht geronnen, zeigt eine hellbraunrothe Farbe, beim Ausfliessen zeigen sich im Blutstrom grauweisse,

Digitized by Google

eiterähnliche Streifen. Der Anfangstheil der Aorta zeigt zahlreiche bis erbsengrosse atheromatöse Herde der Intima. Herzklappen intact.

Submaxillar- und Cervicaldrüsen bis kleintaubeneigross geschwollen, auf dem Durchschnitt quillt die Schnittfläche vor und ist frischroth gefärbt.

Rachenorgane, Zunge zeigt dicken, schmutzig braunen Belag. Rachenschleimhaut am harten Gaumen, sowie an der angrenzenden Wange zeigt schmutzig schwarzbraune Färbung. Sie ist von einer braunrothen lebhaft stinkenden Flüssigkeit bedeckt. und zeigt, ebenso wie das Zahnfleisch, ausgedehnten geschwürigen Zerfall.

Speiseröhre ohne Besonderheit.

Schleimhaut des Kehlkopfes und der Trachea mit zahlreichen, etwa stecknadelkopfgrossen Hämorrhagien.

Bronchialdrüsen ohne Veränderung.

L. Lunge. Oberlappen ohne sichtbare Veränderung. Unterlappen blutreich, zeigt zahlreiche auf der Schnittfläche vorspringende Emboli.

R. Ober- und Mittellappen ohne Besonderheit, der Unterlappen zeigt dasselbe Bild, wie der linke.

Bauchhöhle.

Milz: 20:10:6 ccm. Auf dem Durchschnitt auffällig blass und trocken. Follikel deutlich hervortretend, ohne netzförmige Anordnung.

Nieren. Beiderseits zeigt die Oberfläche zahlreiche bis bohnengrosse Hämorrhagien; die Oberfläche ist blassgrau. Auf dem Durchschnitt beiderseits die Rindensubstanz verbreitert, von fast reingrauer Farbe. Die Marksubstanz zeigt ebenfalls kleinere Hämorrhagien. Im Nierenbecken lagert der Wand geronnenes Blut an bis zu kleinerbsengrossen Knoten.

Darmcanal.

Magen: Schleimhaut blass, mit zahlreichen bis bohnengrossen Hämorrhagien und Erosionen. Die Peyerschen plàques deutlich geschwollen, ebenfalls zahlreiche Erosionen zeigend.

Mesenterialdrüsen bis bohnengross, auf dem Durchschnitt frischroth.

Leber gross und schwer; auf dem Durchschnitt ist die Farbe blass braun, Zeichnung der Acini verwischt.

Pancreas ohne Besonderheiten.

Knochenmark (r. Femur) von schmutzig-rother Farbe und eigenthümlich galleartiger Consistenz.

Die Untersuchung des Blutes und Knochenmarkes aus der Leiche hatte Herr Prof. Ehrlich gütigst übernommen. Er fand „eine colossale Lymphaemie, die polynucleären neutrophilen Zellen ausserordentlich vermindert, weit mehr als in analogen Fällen, ihre Anzahl sicher nicht 1 pCt. der weissen Blutkörperchen betragend. Blut dabei anämisch. Knochenmark lymphatisch entartet durch hochgradigste Vermehrung der mononucleären neutrophilen Zellen."

Charcot-Leyden'sche Krystalle[1]) sind im Knochenmark nicht gefunden worden. Entsprechend der Milzschwellung und den bedeutenden Veränderungen im Knochenmark haben wir es im vorliegenden Falle wohl mit der gemischten Form der lienalen und myelogenen Leukämie zu thun.

---

[1]) Westphal, Ueber das Vorkommen Charcot-Leyden's Krystalle im Gewebssaft der Lebenden. Arch. f. klin. Med. Bd. 47.

Digitized by Google

Bei der bakteriologischen Untersuchung des Blutes, der Lungenemboli, der Nieren und Milz wurde in Ausstrichpräparaten wie im Culturverfahren die Anwesenheit von Streptokokken festgestellt. Reinkulturen dieser Streptokokken (0,2 ccm 24stdg. Bouillonkultur) Kaninchen in die Blutbahn gebracht, tödteten die Thiere in 2 Tagen durch allgemeine Sepsis.

Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes riefen bei den betreffenden Thieren die Streptokokken nicht hervor, ebensowenig eine aus Hirnausstrich in feinen Colonieen mir zunächst nur auf Glycerintraubenzuckeragar gewachsene Kokkenart, die sich für Meerschweinchen und Kaninchen völlig unvirulent erwies.

Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, dass der vorliegende Krankheitsfall als eine acute Leukämie aufzufassen ist, allerdings mit einem ausserordentlich raschen Verlaufe (8 Tage), zu dem die gleichzeitige Streptokokkeninfection jedenfalls nicht wenig beigetragen hat.

Die Blutungen in die inneren Organe sind bei dieser Erkrankung eine gewöhnliche Erscheinung und auf die häufige Betheiligung des Verdauungstractus einschliesslich des Mundes und Rachens haben bereits Hinterberger[1]), Obrachzow[2]) u. A. hingewiesen. Nimmt man an, dass den Streptokokken in diesem Falle eine ätiologische Bedeutung nicht beizumessen ist, da der Thierversuch auch hier negativ ausfiel, so ist die natürliche Erklärung des Zustandekommens der Sepsis das Eindringen der Streptococcen in das Blut von der ulcerirten Mundschleimhaut aus. Denn ganz besonders durch die Untersuchungen von Widal und Besançon[3]) wissen wir, dass unter gewissen Umständen alle im Munde vorkommenden Strept. pathogene Bedeutung erlangen können. Es ist also hier zu einer, vielleicht schon länger bestehenden, aber wenig beachteten, dann aber akut gewordenen Leukaemie eine Streptococcenseptichaemie hinzugetreten. Eine ätiologische Rolle kann man im vorliegenden Falle den Streptococcen kaum einräumen, zumal die Thierversuche hierfür keinerlei Anhaltspunkte geben. Dennoch wird man sich gerade betreffs der Streptococcen bei allen experimentellen Forschungen immer wieder in das Gedächtniss zurückrufen müssen, dass eine Pathogenität der Streptococcen für Menschen durchaus noch nicht identisch ist mit einer solchen für Thiere, ja dass die verschiedenen Thierspecies sich ganz verschieden widerstandsfähig den Streptococcen gegenüber

---

[1]) Hinterberger, Deutch. Arch. f. klin. Med. 1891, Bd. 48.

[2]) L. c.

[3]) Widal et Besaucon, Les streptocoques de la bonche normale et pathologique. Revue trimestrielle Suisse d'ontologie 1894.

Digitized by Google

verhalten, weshalb es also nicht angängig ist, von der Pathogenität einer Streptococcen-Art schlechthin zu sprechen.

So wenig man demnach aus den bisher veröffentlichten Fällen eine echte acute bakterielle Leukaemie annehmen kann, so wird man ein Endurtheil über die Einwirkung von Microorganismen auf das Zustandekommen acuter Leukaemie doch vorläufig nicht abgeben können, wenn es auch den Anschein hat, als wäre den bei acuter Leukaemie gefundenen Bacterien eine mehr secundäre Rolle zuertheilt.

II. Diphtherie der Athmungswege mit gleichzeitiger Wundinfection durch Streptokokken und Diphtheriebacterien. Eindringen der Diphtheriebacterien in das Blut.

Der hier mitgetheilte Krankheitsfall soll keinen casuistischen Beitrag zur Frage der Wundinfection mit echten Diphtheriebacterien darstellen. Es sind in den letzten Jahren genügend Beiträge geliefert worden, durch welche der Beweis erbracht ist, dass gelegentlich bei Rachendiphtherie eine Wundinfection mit Diphtheriebacterien vorkommt. Neisser[1]), Brunner[2]), Abel[3]), Spronck[4]), Flesch[5]) u. A. haben derartige Beobachtungen mitgetheilt. Ja, dass auch im normalen Rachen Diphtheriebacterien vorkommen und Ursache des Wundfieber sein können, lehrt der Fall von Schottmüller (Wunddiphtherie bei Vorkommen echter Diphtheriebacterien im normalen Rachen. D. med. W. 1895). Was den hier mitzutheilenden Krankheitsfall vor anderen auszeichnet, das ist der tödtliche Verlauf, den die Krankheit unter Eintreten der D.-B. in das Blut nahm, sowie der Umstand, dass eine von aussen sichtbare Rachendiphtherie nicht mehr bestand, als der Kranke zur Behandlung kam, vielmehr der Sitz der diphtherischen Erkrankung weiter abwärts (Larynx und Trachea) sich befand. Da Patient in benommenem Zustand der hiesigen Krankenabtheilung zugeführt wurde, eine auffallende Heiserkeit nicht bestand, im Rachen nichts Auffälliges zu bemerken war, zudem eine schwere Phlegmone der Haut des linken Armes das Krankheitsbild völlig beherrschte, so wurde die Diagnose auf Diphtherie intra vitam nicht gestellt, zumal auch die Untersuchung des Wundsekrets beim Lebenden Anwesenheit von D.-B. nicht ergab.

---

[1]) Deutsch. med. Woch. 1891, No. 21.
[2]) Berl. klin. Woch. 1893.
[3]) Deutsch. med. Woch. 1894.
[4]) Centralbl. f. allg. Pathol. III, 1.
[5]) Berl. klin. Woch. 1885.

Digitized by Google

Pat., der 29jährige Schlosser W. erkrankte am 18. November 1895 mit Schmerzen im linken Oberarm; der Arm schwoll rasch an und da sich Del. trem. einstellte, wurde Pat. der Delirantenabtheilung der Charité und von hier am 28. November der Krankenabtheilung des Instituts für Infectionskrankheiten zugeführt.

Bei seiner Aufnahme hierselbst betrug die Körpertemperatur nur 37,2°, dabei war aber der Radialpuls klein und auf 120 beschleunigt, Pat. stark apathisch, leicht benommen. Die Haut des Armes war bis hinauf an den Schultergürtel stark geschwollen und geröthet; die Röthung endete nach oben mit scharfer Grenze. An der Innenfläche des Oberarms war die Oberhaut z. Th. in gangränösen Fetzen abgelöst, stellenweise erhoben sich kleine, bis bohnengrosse Bläschen.

Herztöne rein, über den Lungen rechts vorn bronchitische Geräusche hörbar.

Pharynx völlig frei, die Zunge zeigt dicken, schmutzigen Belag. Urin frei von pathol. Beimengungen. Das Krankheitsbild hat demnach ganz das Aussehen einer schweren Phlegmone des l. Armes; demgemäss wurden denn auch ausgiebige Incisionen vorgenommen, durch welche aber kein Eiter, sondern nur serös purulente Flüssigkeit in mässiger Menge entleert wurde. An Bacter. enthielt die Flüssigkeit hauptsächlich Streptococcen. Diphtheriebacterien wurden nicht gefunden. Der Krankheitsverlauf war ein überaus rasch zum Tode führender. Trotz der Incisionen stieg am folgenden Tage das Fieber auf 38,9°, auf dieser Höhe hielt es sich bis zu dem am 30. November erfolgten Tode.

Die Obduction ergab als Todesursache Lungenödem, daneben Fettleber, Hypertrophie des l. Ventrikels. Die Schleimhaut des Rachens geröthet und an der Hinterfläche des l. Gaumenbogens ein Streifen diphtherischer Membran.

Die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Trachea, theilweise auch die Bronchien von diphth. Membran ausgekleidet.

Vom Herzblut wurde unter allen Cautelen eine Probe entnommen (gleich nach Eröffnung des Brustkorbes), dgl. Proben von sulzig infiltrirtem Zellgewebe der Haut vom l. Oberarm. In allen Proben der Haut wurden im Ausstrich neben Streptococcen Bacillen gefunden, die durch das Culturverfahren und den Thierversuch als echte D.-B. erkannt wurden. Auch aus dem Blut gelang es ohne weiteres D.-B. und nur diese zu züchten. Auch die im Blut gefundenen D.-B. wurden durch den Thierversuch geprüft. Auf Schnitten fanden sich in den inneren Organen neben Streptococcen Diphtheriebacillen. In Hautschnitten konnte man das Eindringen der D.-B. bis tief in das Unterhautzellgewebe beobachten, überwiegend fanden sich in den Schnittpräparaten der Haut allerdings die Streptococcen vor.

Es fragt sich nun, wie die vorliegende Complication von Diphtherie der Athmungswege mit Wunddiphtherie aufzufassen ist bezüglich ihres Einflusses auf den malignen Verlauf der Erkrankung. Liegt hier ein Fall von tödtlich verlaufender Diphtherie hauptsächlich der Trachea und der Bronchien vor und spielt die Wundinfection nur eine nebensächliche Rolle oder ist die hinzugetretene Wunddiphtherie von entscheidendem Einfluss auf den Ausgang der Krankheit gewesen? Es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die Diphtherie der Athmungswege hier die erstauftretende von beiden Krankheiten gewesen ist. Der Pat. hatte eine Rachendiphtherie überstanden, die von ihm nicht weiter beachtet worden war, als die Diphtherie unter Ab-

Digitized by Google

heilung im Rachen weiter nach abwärts stieg, und nun Erscheinungen machen konnte, die auf eine bestehende schwere Erkrankung der Luftwege aufmerksam machen musste, erwarb er jene schwere Wundinfektion, die bis zum Tode die Scene völlig beherrschte. Während der zweitägigen Beobachtung hierselbst klagte der Kranke ausser über Schmerzen im linken Arm nur über quälenden Husten; Auswurf wurde jedoch nie zu Tage gefördert. Eine laryngoscopische Untersuchung vorzunehmen lag, zumal bei dem comatösen Zustand, in dem sich der Patient befand, keinerlei Anlass vor; auch hätte wohl kaum eine specifische Therapie hier noch etwas erreichen können. Dass Diphtheriebacterien von den Respirationswegen aus sich weiterverbreiten können, ist nach den Untersuchungen Frosch's,[1]) die seitdem noch von Federici[2]) bestätigt worden sind, nichts Neues mehr, und so ist denn auch hier anzunehmen, dass die Diphtheriebacterien von den Respirationswegen aus in die Blutbahn gelangt sind, waren sie doch zu Lebzeiten des Kranken in der serös purulenten Flüssigkeit der phlegmonösen Armhaut noch so spärlich, dass sie der Beobachtung gegenüber den zahlreichen Streptococcen entgehen konnten. Jedenfalls sind die Diphtheriebacillen erst gegen das Lebensende in das Blut gedrungen, sonst würden endocarditische Erscheinungen an der Leiche[3]) kaum gefehlt, und in den mikroskopischen Schnittpräparaten der inneren Organe sich zahlreicher vorgefunden haben. Bringt der beschriebene Fall somit unserer Kenntniss über die Diphtherie nichts Neues, so lehrt er doch, dass selbst diese Krankheit unter Symptomen verlaufen und unter Umständen auftreten kann, die sie unserer Erkenntniss entziehen.

---

[1]) Die Verbreitung der Diphtheriebacillen im Körper des Menschen. Zeitschr. für Hygiene 1893.

[2]) Federici, Ueber die Anwesenheit des Löffler'schen Bacillus im Blut von Diphtheriekranken. Arch. ital. di clin. med. 1893.

[3]) Howard, Acute ulcerative Endocarditis due to the bac. diphtherae. John. Hoph. Hops. No. 30. 1893.

Digitized by Google

Aus der Klinik für Syphilis.

I.

Versuche mit der Schleich'schen Local-Anästhesie und dem Schleich'schen Narkosengemisch.

Von

S. Reinhold Ruge,

Marine-Stabsarzt.

Im Jahre 1892 trat Schleich mit seinem Verfahren der örtlichen Gefühlsbetäubung in die Oeffentlichkeit. Das Verfahren fand von Seiten des Chirurgencongresses keine Anerkennung. Im Jahre 1894 erschien Schleich's Buch: Schmerzlose Operationen. Seitdem ist verhältnissmässig recht wenig über diesen Gegenstand berichtet worden: in der Dermatologie und Syphilidologie nur in Unna's Zeitschrift für praktische Dermatologie 1894, Bd. XIX., 3. Als ich im October 1895 als klinischer Assistent auf die syphilidologische Abtheilung der Charité kommandirt wurde, empfahl mir mein Vorgänger, Herr St.-A. Reinhardt, angelegentlich das Schleich'sche Verfahren. Es wollte mir aber zunächst nicht recht gelingen, die gewünschte Gefühllosigkeit damit zu erzielen. Hautschnitte von 3—4 mm Tiefe konnte ich zwar mit Sicherheit schmerzlos anlegen; ich erreichte es aber z. B. nur in den seltensten Fällen, das innere Vorhautblatt für den Phimosenschnitt völlig gefühllos zu machen. Ich sah mir daher das neue Verfahren in Schleich's[1]) Privatklinik selbst an und fand, dass die Technik

---

[1]) Für das liebenswürdige Entgegenkommen, mit dem mir Dr. Schleich jeder Zeit gestattete, seinen Operationen beizuwohnen, möchte ich ihm hier öffentlich meinen besten Dank aussprechen.

Digitized by Google

des Verfahrens in den verschiedenen Fällen doch nicht so ganz einfach war, als ich mir das vorgestellt hatte.

Da ich nun das Schleich'sche Verfahren hauptsächlich für einfache Operationen, wie sie der practische Arzt vornehmen kann, geeignet betrachte und andererseits ganz besonders für die kleinen Operationen, wie sie die Syphilidologie mit sich bringt, verwendbar gefunden habe, will ich die Technik des Aufspritzens der Gewebe in diesen Fällen genau beschreiben. Um Wiederholungen zu vermeiden, nehme ich dabei an, dass sowohl die Operationsstelle als auch die Instrumente und die Einspritzungsflüssigkeit steril gemacht sind. Die Sterilität der beiden zuletzt genannten Dinge sicher zu erreichen, ist indess nicht ganz so einfach. Die Sterilität der Spritze glaube ich durch Benutzung von Asbestkolben[1]) erreicht zu haben. Denn Spritzen mit Asbestkolben lassen sich auskochen. Die Sterilität der Einspritzungsflüssigkeit zu erreichen, macht aber mehr Schwierigkeiten, wie wir später sehen werden (vergl. 3. 5.) Weiterhin will ich noch einige allgemeine Bemerkungen über die Instrumente, die Einspritzungsflüssigkeit und ihre Concentration, über die Erscheinungen, die beim Aufspritzen eintreten und über die zu beobachtenden Vorsichtsmassregeln voranschicken, um dann in zweiter Linie die Technik der einzelnen Operationen zu beschreiben.

Das einzige Instrument, das mit anderen Vorrichtungen als gewöhnlich versehen sein muss, ist die Spritze. Da das Aufspritzen der Gewebe manchmal unter hohem Druck geschieht, so muss eine solche Spritze aufschraubbare Kanülen haben. Hat sie solche nicht, so geschieht es oft, dass der Druck zu gross wird, die nur aufgesteckte Kanüle abfliegt und der gesammte Spritzeninhalt verloren geht. Ist die Kanüle aber aufgeschraubt, so kann man schon einen ganz erheblichen Druck anwenden, ohne dass die Kanüle sich von der Spritze trennte. Man muss aber jetzt darauf gefasst sein, dass unter Umständen der Glascylinder der Spritze dem Drucke nicht mehr Stand hält und bricht. Das geschieht an sich selten[2]) und namentlich nur dann, wenn ein ungleichmässiger, stossweiser Druck ausgeübt

[1]) Hofmeister, Centralbl. f. Chirurgie 1896, Juliheft, empfiehlt die Lederkolben der Spritzen nach vorangeganger Entfettung durch Aether mit 2—4 proc. Formalinlösung zu härten. Dadurch wird das Leder hart und lässt sich auskochen, ohne dadurck zu leiden. Eine Spritz die für dieser Procedur sich eignen soll, darf natürlich nur aus Glas, Metall und Leder bestehen. Die Metalltheile dürfen nicht durch Fett, sondern müssen durch Gewinde befestigt sein. Die Formalinbeize (24 Stunden Dauer) ist von Zeit zu Zeit zu wiederholen.

[2]) Ich habe es bis jetzt 2 mal erlebt.

Digitized by Google

wird. Es empfiehlt sich daher, um einen gleichmässigen Druck anwenden zu können, eine Vorrichtung an der Spritze anbringen zu lassen, die ein Tieferschrauben des Stempels erlaubt[1]).

Die Kanülen selbst müssen möglichst kurz angeschliffen sein. Je kürzer sie angeschliffen sind, desto kürzer ist der Stichkanal, den man zu machen hat und je kürzer der Stichkanal ist, desto sicherer lässt sich das Stück Gewebe, in dem er angelegt werden soll, vorher gefühllos machen.

An Inhalt muss die Spritze wenigstens 5 ccm halten, weil das wohl die geringste Menge ist, die man zu einem kleinen Eingriff nöthig hat. Das fortwährende Wechseln der Spritzen ist aber ebenso unangenehm als zeitraubend, namentlich wenn man keine Hülfe zur Stelle hat und der Arzt sich die Spritzen selber füllen muss. Braucht man aber voraussichtlich viel Flüssigkeit, so thut man aus dem oben erwähnten Grunde gut, Spritzen von 10 ccm Inhalt zu verwenden. Grössere Spritzen werden zu unhandlich.

Es kommt nun die Frage: soll der Stempel aus Leder oder Asbest sein. Asbest ist als sterilisirbar vorzuziehen, hat aber den Nachtheil, dass er sich unter Umständen in seine ursprünglichen feinen Fäden auflöst und diese dann die Kanülen verstopfen.

Ich komme nun zur Flüssigkeit, die eingespritzt wird. Ich habe die beiden von Schleich angegebenen Vorschriften benutzt:

Cocain. hydrochlor. . .	0,1	und	Cocain. hydrochlor. . .	0,2
Morph. hydrochlor. . .	0,025	„	Morph. hydrochlor. . .	0,025
Natr. chlorat.	0,2	„	Natr. chlorat.	0,2
Aq. destill. steril. . .	100,0	„	Aq. destill. steril. . .	100,0
Acid. carbol. 5proc. gtt. No. II.		„	Acid. carbol 5proc. gtt. No. II.	

Hierbei ist zu bemerken, dass man die vorstehenden Lösungen nicht einfach aufkochen darf, um sie zu sterilisiren, denn dadurch würde das Cocaïn zerstört und die Brauchbarkeit der Lösung in Frage gestellt werden. Man muss also die Lösung bis auf den nöthigen Zusatz Cocaïn fertig stellen, dann aufkochen — Morphium verträgt die Siedehitze — und erst zum Schluss das Cocaïn beifügen. Eine so bereitete Lösung kann als steril angesehen werden, da nach Schleich's Untersuchungen das in Handel gebrachte Cocaïn. hydrochlor. steril ist. Die Lösung muss übrigens oft neu bereitet werden. Sie verliert an Wirksamkeit, sobald sie länger als 3—4 Tage steht. Man muss also nie mehr als das zur Operation nöthige

[1]) Auf die Idee, sich eine solche Spritze anfertigen zu lassen, kam zuerst Dr. Schelemann, einer meiner Unterärzte.

Digitized by Google

Quantum auf einmal verschreiben. Die schwache 1‰ Cocainlösung genügt zum Aufspritzen gesunden Gewebes, die stärkere 2‰ Cocainlösung muss stets bei entzündeten Geweben benutzt werden und an besonders empfindlichen Körperstellen, wie z. B. innerem Vorhautblatt, Eichel und Nagelbett.

Das Aufspritzen selbst gestaltet sich nun verschieden entsprechend der Beschaffenheit der verschiedenen Körperstellen und wird in jedem einzelnen Falle besonders dargestellt werden. Zunächst will ich noch die Empfindungen beschreiben, die bei derartigem Aufspritzen des Gewebes eintreten. Ich kann aus eigener Erfahrung berichten. Denn ich habe mich zweimal nach dieser Weise schneiden lassen. Das erste Mal handelte es sich bei mir um ein Panaritium sub ungue von etwa Erbsengrösse. Schleich führte die kleine Operation selbst aus.

Dahin, wo die Canüle eingestochen werden sollte, wurde Aethylchlorid in haarfeinem Strahle gespritzt, dabei hatte ich zunächst ein angenehm kühlendes Gefühl. In dem Moment aber, in dem die Eisbildung auftrat, empfand ich ein scharfes Brennen. In diesem Augenblick wurde die Canüle eingestochen. Von dem Einstich merkte ich nichts. Wohl aber fühlte ich wie allmälig die eingespritzte Flüssigkeit sich im Nagelgliede des Daumens ausbreitete. Die Fingerkuppe wurde schneeweiss, das Panaritium hob sich deutlich begrenzt in violetter Farbe von dem übrigen gesunden Nagel ab und ich hatte das Gefühl, als ob mir der Finger erfröre. Die Canüle wurde nun langsam senkrecht zur Längsachse des Knochens vorgeschoben am Knochen vorbei in's Nagelbett hinein. Dabei hatte ich zwar das Gefühl einer starken Spannung, aber keine Schmerzen. Nachdem die obere Hälfte des Daumengliedes in dieser Weise aufgespritzt war, wurde das Panaritium breit geöffnet, mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und ein Theil des Nagelbettes entfernt. Beim Ausschneiden des Nagelbettes hatte ich die Empfindung, die man hat, wenn man mit einem Messer gelbes Wachs schneidet. Schmerzen empfand ich nicht. Eine Blutung trat während der kleinen Operation nicht ein, da der Finger durch die eingespritzte Flüssigkeit blutleer gemacht worden war. Zehn Minuten später aber begann eine deutlich ausgesprochene Fluxion und ich hatte im Finger Hitzegefühl und Kribbeln, wie man es empfindet, wenn man im Winter mit kalten steifgefrorenen Fingern plötzlich in ein warmes Zimmer kommt. Dies Gefühl verlor sich rasch. Ich hatte aber doch noch 4 Stunden hinterher die Empfindung, dass an dem Daumen etwas „gemacht“ worden war. Doch war die Empfindung durchaus nicht so, dass sie als lästig bezeichnet werden

Digitized by Google

müsste. Es waren nur ungefähr 25 ccm der stärkeren Lösung, also etwa die Maximaldosis Cocain, eingespritzt worden.

Einige Wochen später bekam ich einen etwa 5markstückgrossen Abscess am rechten Oberschenkel. Hier lagen nun die Verhältnisse wesentlich anders. Um den Abscess in gleicher Weise wie das Panaritium öffnen zu können, war es nöthig, entzündlich verändertes Gewebe aufzuspritzen. Schon das Reinigen mit Seife, Bürste und Alkohol war mit einem unangenehmen Brennen verbunden. Das Einstechen der Canüle geschah wieder unter einem Aethylchloridstrahl und war vollkommen schmerzlos. Das Aufspritzen selber aber war mit einem prickelnden, stechenden Schmerz verbunden und je schneller aufgespritzt wurde, desto mehr steigerte sich der Schmerz. Mit dem Aufhören des Spritzens hörte der Schmerz sofort auf und trat auch nicht wieder auf, als nach einer kurzen Pause weiter aufgespritzt wurde. Der Schmerz, den ich beim Aufspritzen empfand, war allerdings nicht im Entferntesten mit dem Schmerz zu vergleichen, den ein Einschnitt hervorruft. Vom Eröffnungsschnitt selbst fühlte ich nichts, hatte auch nachher keine Fluxionsempfindung. Es waren mir in diesem Falle 10 ccm einer 2‰ Lösung eingespritzt worden. Die kleine Operation machte Herr Dr. Schellmann.

Nach dieser persönlichen Erfahrung muss ich also sagen, dass das Aufspritzen nicht immer vollkommen schmerzlos ist, und es ist dringend nothwendig, die Kranken vorher darauf aufmerksam zu machen, dass sowohl das Aufspritzen des Aethylchlorids als auch das Aufspritzen entzündeten Gewebes mit unangenehmen Empfindungen verbunden sein kann. Ich möchte aber nochmals betonen, dass der Schmerz beim Aufspritzen nicht mit der Stärke des Schmerzes verglichen werden kann, den man empfindet, wenn man sich ohne Schleich'sches Verfahren schneiden lässt. Ich habe das ausser mir auch noch recht deutlich an einem sensibeln und einem wenig sensibeln Kranken beobachtet. Beide litten an Tuberculose. Die grossen Furunkel hatte ich nach dem Schleich'schen Verfahren geöffnet. Der sensible Kranke hatte das Aufspritzen sehr unangenehm empfunden, der weniger sensible bezeichnete es als gut erträglich. Beiden schnitt ich am nächsten Tage kleine Furunkel, ohne sie vorher aufgespritzt zu haben. Jetzt aber stimmten die beiden Kranken in ihren Empfindungen überein; sie baten beide dringend, falls nochmal geschnitten werden müsste, doch ja vorher zu „spritzen".

Wenn wir uns nun zu den objectiven Erscheinungen wenden, die beim Aufspritzen beobachtet werden, so sehen wir, dass beim intracutanen Auf-

Digitized by Google

spritzen sich auch auf geröthetem, entzündlichem Grunde eine weisse Quaddel bildet, die schneller oder langsamer an Grösse zunimmt. So weit die weisse Farbe der Quaddel reicht, so weit reicht auch die Gefühllosigkeit, aber keinen Millimeter weiter. Man hat also für die Flächenwirkung der Aufspritzung einen recht guten Anhaltspunkt. Anders steht es bei der Tiefenwirkung. Hier kann man nur sagen, dass man nicht tiefer einschneiden soll, als die Nadel eingestossen worden ist.

Wenn es auch selbstverständlich ist, dass die Gefühllosigkeit weiter in die Tiefe reichen wird, wenn man durch eine bis an's Heft senkrecht eingestochene Nadel eine ganze, als wenn man nur eine halbe Spritze injicirte, so kann man doch nie die Tiefengrenze genau bestimmen und thut daher gut, ein grösseres Feld aufzuspritzen, als man eigentlich für die Operation braucht. Zudem muss man vorsichtig mit dem Vorschieben der Nadel sein und immer erst ein gut Theil vorher aufgespritzt haben, ehe man die Nadel weiter in die Tiefe treibt. Man muss langsam tastend vorgehen und den Kranken immer fragen, ob er etwa die Nadelspitze fühlt. Dabei kann es aber leicht vorkommen, dass man durch eine andere Erscheinung irre gemacht wird. Wenn man nämlich entzündetes Gewebe aufspritzt, darf man dabei nicht vergessen, dass das Aufspritzen entzündeten Gewebes mitunter schon an und für sich von stechenden und prickelnden Schmerzen begleitet sein kann und man darf bei dem Rufe des Kranken: „Es sticht! Es sticht!“ nicht etwa sofort annehmen, dass der Kranke die Nadelspitze fühlt. Um nun zu unterscheiden, ob das Aufspritzen an sich oder das Vorschieben der Nadel den Schmerz hervorruft, braucht man nur von derselben Stelle aus weiter aufzuspritzen, ohne die Nadel vorzuschieben. Klagt der Kranke trotzdem wieder über stechende Schmerzen, so kommen die nunmehr zweifellos vom Aufspritzen. Man hält dann am besten einen Augenblick mit Aufspritzen inne, sticht die Nadel in der Nachbarschaft von Neuem ein und spritzt dann erst weiter. Die kurze Ruhepause genügt meist, um den Schmerz völlig verschwinden zu lassen. Merkwürdigerweise tritt dann bei weiterem Aufspritzen kein Schmerz mehr auf. Wie ich diese Erscheinung erklären soll, weiss ich nicht. Spritzt man hingegen gesundes Gewebe auf, wie es z. B. beim Entfernen kleiner Geschwülste oder Fremdkörper geschieht, so ist das Eindringen der Flüssigkeit schmerzlos und ruft nur ein Kältegefühl hervor.

Noch auf eins möchte ich aufmerksam machen. Es kommt oft vor, dass Kranke in Folge psychischer Erregung bereits während des Aufspritzens leichenblass werden und Ohnmachtsanwandlungen bekommen, obgleich sie

Digitized by Google

keine Schmerzen haben. Es empfiehlt sich daher, Kranke, an denen man zum ersten Male operirt, in bequem sitzende oder liegende Stellung zu bringen. Will man aber unangenehme Zufälle möglichst vermeiden, so muss man den ersten Einstich absolut schmerzlos ausführen. Gelingt das nicht, so werden die Kranken leicht kopfscheu, behaupten, bei jeder Berührung Schmerz zu empfinden, verweigern die Fortsetzung der eben begonnenen Aufspritzung und verlangen Chloroform. Ich will daher alle die theilweise recht selbstverständlichen kleinen Vorsichtsmaassregeln, unter denen man den ersten Einstich vorzunehmen hat, genau beschreiben. Zunächst muss die Nadel stets so eingestochen werden, dass man ihre Ausspritzungsöffnung sieht. Man weiss dann, dass man, um aufspritzen zu können, die Nadel nur so weit vorzuschieben braucht, bis ihre Ausspritzungsöffnung im Gewebe verschwunden ist. Man kann also auf diese Weise die Länge des Stichcanals auf das geringste Maass beschränken. Das ist aber nöthig. Denn die vom Aethylchloridstrahl vereiste Fläche ist nur etwa linsengross. Es leuchtet daher auch ein, dass es gut ist, möglichst kurz angeschliffene Canülen zu verwenden.

Gelingt es nun, die Operation vollständig schmerzlos zu beenden, so erfolgt für gewöhnlich beim Kranken ein „Begeisterungsanfall", wie sich P. Schleich auszudrücken pflegt. Die Kranken sind in der That des Lobes voll. Andererseits kommt es aber auch vor, dass die Kranken sich während der Operation so anstellen, dass man glaubt, ihnen Gott weiss was für Schmerzen gemacht zu haben. Fragt man sie dann nach der Operation, was ihnen solche Schmerzen gemacht hat, so bekommt man die Antwort: „Weh hat es ja eigentlich nicht gethan, aber die Angst! die Angst!" —

Aber noch eine Vorsicht ist beim Anwenden des Schleich'schen Verfahrens zu beachten. Schnitt und Stich werden in dem aufgespritzten Gewebe zwar nicht empfunden, aber der Druckschmerz bleibt bis zu einem gewissen Grade bestehen. Dieser Umstand ruft zwei andere Erscheinungen hervor, die man kennen muss und deren Nichtbeachtung wohl manchmal dahin geführt haben mag, das in Rede stehende Verfahren unverdientermaassen in schlechten Ruf zu bringen.

Druckschmerz findet sich ja hauptsächlich da, wo die Gewebe durch eine höher oder tiefer liegende Entzündung und Eiterung in Spannung versetzt werden. Drückt man nun z. B. beim Aufspritzen der Hautdecke eines Abcesses mit der Hohlnadel auf den Abscess, oder hat man eine stumpfe Canüle aufgeschraubt, die nur mit einem Stück durch die gespannte und empfindliche Haut zu treiben ist, so empfindet der Kranke solche

Digitized by Google

Manipulationen als äusserst schmerzhaft. Ebenso intensiv und unter Umständen noch stärker ist der Schmerz, der entsteht, wenn der Druck auf andere Art vermehrt wird. Es ist bekannt, dass der Schmerz, den eine Eiteransammlung hervorruft, sofort nachlässt, sobald dem Eiter ein Ausweg durch einen Einschnitt geschaffen ist und die Gewebe von dem Drucke, unter dem sie standen, befreit sind. Umgekehrt nun wird der Schmerz zunehmen mit der Erhöhung des Druckes oder mit anderen Worten, wenn die Eiteransammlung durch plötzliche Zufuhr an weiterem Eiter oder anderer Flüssigkeit vermehrt wird. Das letztere geschieht aber, sobald beim Aufspritzen der Decke eines Abscesses die Nadel durch diese hindurch in die mit Eiter gefüllte Höhle eindringt und die Flüssigkeit nun dahinein, anstatt in die Hautdecke gespritzt wird. Das macht einen ganz intensiven Schmerz und vor diesem Vorkommniss hat man sich zu hüten. Vor einem solchen Ereigniss kann man sich durch Beachtung folgender Gesichtspunkte schützen.

Beim langsamen Vorschreiten im aufgespritzten Gewebe findet die Nadel naturgemäss einen ziemlichen Widerstand. Hört dieser Widerstand nun plötzlich auf, und fährt die Nadel mit einem Ruck ein gutes Stück vorwärts, so kann man sicher sein, dass man sich jetzt mit der Nadel in der Abscesshöhle befindet. Man darf also auf keinen Fall weiter spritzen, sondern man muss die Nadel wieder herausziehen und an einer anderen Stelle einstechen. Achtet man aber nicht auf diese Erscheinung, so merkt man erstens sofort an der Schmerzensäusserung des Kranken, dass man in die Abscesshöhle gespritzt hat und überzeugt sich zweitens beim Oeffnen des Abscesses davon. Man sieht dann mit dem Eiter zusammen eine Menge der klaren Injectionsflüssigkeit abfliessen.

Es wäre nun noch die Frage zu beantworten; wie viel darf man von der Lösung einspritzen, ohne Nachtheile für den Kranken befürchten zu müssen. Jemand, der sich an die vorgeschriebene Maximaldosis des Cocains halten will, wird sagen: 50 ccm von der schwachen und 25 ccm von der starken Lösung. Für kleinere Eingriffe reichen diese Mengen auch. Oft aber braucht man erheblich mehr. Wie soll man sich da verhalten? Hat man Ursache eine Cocainvergiftung zu fürchten, wenn man die oben angegebenen Mengen um das 2 oder 3fache überschreitet? Oder mit anderen Worten: hat das Verfahren nach Einverleibung von 25 resp. 50 ccm Flüssigkeit seine Grenze erreicht? Durchaus nicht! Denn erstens geht schon beim Einspritzen eine ganze Menge Flüssigkeit verloren oder spritzt aus den benachbarten Einstichsöffnungen wieder heraus, so dass der Kranke nie soviel behält, als man ihm einspritzt. Zweitens aber fliesst sofort, nach-

Digitized by Google

dem die ersten Schnitte angelegt sind, eine reichliche Menge Flüssigkeit aus der Wunde wieder ab. Auf einige andere Thatsachen, die hier in Frage kommen, macht Schleich[1]) in seinem Buche aufmerksam. Er sagt: „Je grösser die Flüssigkeitsmenge ist, in welcher eine gleiche Dosis Gift gelöst ist, desto verzögerter muss die Resorption und damit der Eintritt einer toxischen Wirkung sein. Falls also so grosse Mengen sehr verdünnter Lösungen infiltrirt werden, dass die Resorption viele Minuten bis Viertelstunden in Anspruch nimmt, so wird wahrscheinlich eine erhebliche toxische Wirkung auch dann nicht eintreten können, wenn in der Gesammtmenge die Maximaldosis erreicht ist. Es kommen zu gleicher Zeit immer nur sehr geringe Spuren des Mittels in die Circulation und infolge dessen kann, wenn keine Summation des Giftes stattfindet, von einer Vergiftung in solchen Fällen nur schwer die Rede sein. Da aber noch dazu die Verabfolgung einer Maximaldosis von Cocain in unserer Lösung und bei unserer Technik sich über die Dauer der ganzen Operation, also mindestens über $^1/_2$ bis 1 Stunde vertheilt, so würde also der Organismus für die Minute den 30. bis 60. Theil der Dosis zu verarbeiten haben, das wären für Cocain nur Bruchtheile von Milligrammen und auch das nur für den Fall, dass in einer Minute von einem so grossen Depot Flüssigkeit ein Gramm der Circulation einverleibt würde.“ Dass aber die Resorption nicht so schnell erfolgt, sieht man daraus, dass beim Einschneiden wieder eine Menge Flüssigkeit ausfliesst. Dazu kommt ferner der Umstand, dass Meunier in Paris durch Thierversuche feststellte, dass Cocain nur in dem Falle toxisch wirkt, sobald es in einer Concentration verabfolgt wird, dass dadurch die weissen Blutkörperchen zerstört werden. „Diese Concentration liegt nach Meunier zwischen 0,02 und 0,03. Derselbe fand, dass das Zehnfache dieser Dosis, also 0,2 und 0,3 noch nicht toxisch wirkte, wenn dasselbe zwar auf einmal, aber in starken Verdünnungen auf das 30 und 50 und 100fache verabfolgt wurde. Daraus ergiebt sich also ohne Weiteres der zwingende Schluss, dass die einmalige Gabe von 0,05 Cocain, auf 1 oder 5 g gelöst, toxisch wirken kann, während diese Dosis in 50 bis 100 g Kochsalzlösung vertheilt, indifferent bleibt. Nach Meunier würde man also bei dieser Verdünnung die Maximaldosis ungestraft sehr erheblich überschreiten können . . . . Für denjenigen aber, welcher eine eventuelle abnorme Idiosynkrasie auch gegen sehr geringe Dosen des toxischen Mittels fürchten sollte, möge nur bemerkt sein, dass die ersten Injectionen

[1]) Schmerzlose Operationen. S. 153 und folgende.

Digitized by Google

in einer Verdünnung von 0,0005 erfolgen, und dass eine thatsächliche Intoxikation bei dem sehr allmählichen Ansteigen der Gaben sich im Verlauf der Operation schon zu einer Zeit kund geben würde, bei der erst sehr geringe Mengen des Mittels zur Resorption gelangt sind. Bei dem langsamen Verlauf der Infiltration und bei der dauernden Ueberwachung der Patienten während dem sehr allmählichen Anwachsen der Flüssigkeitseinverleibung müssten sich schon früh Symptome einer Intoleranz gegen das Gift ergeben. Dass aber auch nicht eine Spur einer solchen Symptomatologie unter allen meinen Infiltrirten sich gezeigt hat, das dürfte Beweis genug sein, um auch den Besorgtesten nach dieser Richtung hin zu beruhigen."

Die Praxis bestätigt die Richtigkeit der vorstehenden theoretischen Erörterungen. Ich habe oft die Maximaldosis bei den Operationen um das Doppelte und mehr überschritten, ohne deshalb Vergiftungserscheinungen auftreten zu sehen.

Man hat aber nun den Einwand erhoben, dass es beim Vorschieben der Nadel leicht möglich sei, krankheitserregende Mikroorganismen in's gesunde Gewebe hineinzutragen und so eine etwa bestehende infectiöse Erkrankung weiter zu verbreiten. Der Einwand ist theoretisch ja durchaus berechtigt. Es fragt sich nur: ist bis jetzt in der Praxis ein derartiger Fall vorgekommen? Ich selbst habe über 100 Fälle nach dem Schleich-schen Verfahren behandelt und noch nie eine Weiterausbreitung der betreffenden Erkrankung, die ich bekämpfen wollte, gesehen. Selbst beim Aufspritzen an weichen Schankern, wo man doch ein Weitertragen des Infectionsstoffes am ehesten erwarten sollte, ist mir bis jetzt nichts derartiges vorgekommen. Im Gegentheil! Alle diese behandelten Fälle heilten schnell ab.

Nach diesen allgemeinen Auseinandersetzungen will ich nun einige von den kleineren Operationen, die sich öfters in der Syphilidologie wiederholen, im Einzelnen beschreiben. Ich beginne mit der Operation der Phimose, wie sie unter Schleich'schem Verfahren sich darstellt.

Hierbei handelt es sich um das Aufspritzen leicht beweglichen, schlaffen Gewebes und man braucht demgemäss nur eine einfache Spritze dazu. Nachdem der Sulcus coronarius abgetastet ist, hebt man sich eine dieser Stelle entsprechende Hautfalte des äusseren Vorhautblattes in die Höhe und sticht die Nadel unter dem Aethylchloridstrahl ein, wobei die oben angegebenen Vorsichtsmassregeln zu beachten sind. Beim Aufspritzen bläht sich das leicht verschiebliche Gewebe ballonartig auf. Langsam schiebt man die

Digitized by Google

Nadel in dieser Ballonquaddel in der Richtung nach der Harnröhrenmündung zu vor, bis man die Umschlagsstelle des äusseren Vorhautblattes erreicht hat. Diese Umschlagsstelle ist besonders vorsichtig aufzuspritzen, weil sie eben so empfindlich als das innere Vorhautblatt ist. Bis dahin kann man ruhig die schwache 1 prom. Cocainlösung verwenden. Beim Aufspritzen des inneren Vorhautblattes ist aber die 2 prom. Lösung unbedingt nöthig. Man kann nun entweder so verfahren, dass man das äussere, nunmehr rüsselartig geschwollene Vorhautblatt bis an die Umschlagsstelle von aussen nach innen zu mit dem Messer spaltet oder man kann von vornherein mit der Scheere schneiden. Das erstere Verfahren ist deshalb vorzuziehen, weil erstens der grösste Theil der eingespritzten Flüssigkeit sofort wieder aus den Schnittflächen herausfiesst und zweitens die kleinen Gefässe bei dem schichtenweisen Schneiden leicht erkannt und vermieden werden können. Die Schnittfläche selbst blutet fast gar nicht, das Gewebe erscheint in Folge der künstlichen wässerigen Schwellung gallertartig und das äussere Vorhautblatt stark verdickt. Schneidet man ein kleines Gefäss durch, so kann man es ruhig mit dem Schieber fassen, ohne dass der Kranke Schmerzen äusserte. Noch einen Vortheil bietet das Operiren mit dem Messer. Wenn nämlich an der Umschlagsstelle des äusseren Vorhautblattes die kleine, senkrecht zur Längsachse des Gliedes verlaufende Vene sich findet, so kann man sie ruhig vorher doppelt unterbinden, ehe man sie durchschneidet und spart sich so die lästige Blutung, die man beim Schneiden mit der Scheere, wobei man beide Vorhautblätter mit einem Male trennt, nicht vermeiden kann.

Will man aber nur mit der Scheere schneiden, so muss man Folgendes beachten.

Kalte Instrumente werden auf der Eichel unangenehm empfunden und der Kranke, der auf's höchste gespannt und leicht geneigt ist, jede unangenehme Empfindung als Schmerz zu deuten, behauptet nun: es thäte weh. Dass es in der That die Kälte und nicht das schneidende Instrument ist, das den scheinbaren Schmerz hervorruft, kann man durch Einschieben einer kalten Sonde in den Vorhautsack zeigen. Der Kranke behauptet dabei für gewöhnlich, er würde geschnitten. Führt man die Instrumente angewärmt ein, so wird die unangenehme Empfindung auf ein Minimum verringert. Hat man nun blos kalte Instrumente zur Verfügung, so thut man gut, dem Kranken die Sonde vor dem Einführen zu zeigen und ihm zu sagen, dass er damit nicht geschnitten werden könnte. Ausserdem muss man ihm natürlich sagen, dass trotz alledem das Einführen des kalten Instrumentes

Digitized by Google

mit unangenehmen Empfindungen verbunden ist. Sobald die Sonde eingeführt ist und das Spalten der Vorhaut vor sich geht, ist der Kranke wieder vollständig ruhig. Vom Schneiden selbst merkt er nichts. Nur darf man jetzt nicht etwa wie gewöhnlich mit ein Paar Scheerenschlägen die ganze Vorhaut spalten wollen, sondern man muss von dem unteren Wundwinkel aus, den man sich durch einen kurzen — vielleicht 3 mm langen Schnitt — geschaffen hat, erst wieder auf der Hohlsonde das innere Blatt eine Strecke weit aufspritzen und dann mit kurzen Scheerenschlägen weiter schneiden. Das Aufspritzen auf der Hohlsonde empfiehlt sich deshalb, weil dann ein Verletzen der sehr empfindlichen Eichel durch Nadelstiche sicher vermieden wird. Ist das innere Vorhautblatt bis zur Grenze der zuletzt aufgespritzten Quaddel gespalten, so wird wieder aufgespritzt, wieder gespalten u. s. w., bis man zum Schluss das Roser'sche Läppchen ausgeschnitten hat. Man darf also immer nur kleine Schnitte machen und muss mit Scheere und Spritze abwechselnd arbeiten. Dann allerdings gelingt es stets, die Operation und auch das Anlegen der Naht vollkommen schmerzlos auszuführen.

Will man die Circumcision machen, so braucht man nur das äussere Vorhautblatt ringsherum aufzuspritzen und zu spalten und das innere ebenso zu behandeln. Man braucht hierbei allerdings mehr als das Doppelte an Lösung wie bei dem einfachen Dorsalschnitt. Das Oedem des Gliedes ist daher kurz nach der Operation erheblich stärker als nach einer Operation ohne Aufspritzen des Gewebes. Ungünstige Beeinflussung des Heilungsverlaufes durch das Aufspritzen habe ich in meinen Fällen nicht feststellen können.

Will man eine entzündliche Phimose spalten, so ist es unbedingt nothwendig, die 2prom. Cocainlösung zu verwenden.

Sehr angenehm ist das Schleich'sche Verfahren bei den anderen einfachen chirurgischen Eingriffen, wie sie in der Syphilidologie vorkommen. Sehr gut gelingt es, spitze Feigwarzen auf diese Weise schmerzlos zu entfernen. Ich habe einen Fall beobachtet, bei dem das ganze innere Vorhautblatt von spitzen Feigwarzen ringsherum dicht besetzt war. Von einer Stelle aus spritzte ich das ganze innere Vorhautblatt zusammen mit den Feigwarzen auf. Ich brauchte allerdings dazu 40 ccm der stärkeren 2pm. Lösung, überschritt somit die Maximaldosis des Cocains. Die ganze Vorhaut erschien nunmehr ballonartig geschwollen. An dem Weisswerden der Feigwarzen konnte ich ihr Gefühlloswerden erkennen. Zugleich erkannte ich an dem recht erheblichen Druck, den ich anwenden musste, um auf-

Digitized by Google

spritzen zu können, dass das innere Vorhautblatt stellenweise stark verdickt war. Es gelang mir aber, vollständige Gefühllosigkeit zu erzielen und mit dem scharfen Löffel kratzte ich die ganze Menge Feigwarzen glatt ab, ohne dass der Kranke auch nur einmal gezuckt hätte. Die ausgedehnte zerrissene Flächenwunde heilte unter Glutol in 3 Tagen ab.

In gleicher Weise gut ist das Verfahren beim Auskratzen von weichen Schankern zu verwenden. Es kommt ja vor, dass ein weicher Schanker trotz Jodoform, heissen Bädern, Campherweinumschlägen, Kupferlösung und Höllenstein nicht heilen will, sondern immer schmierig belegt bleibt und keine Neigung zur Heilung zeigt. In solchen Fällen pflege ich den Schanker auszukratzen und mit Höllenstein und 10proc. Chromsäurelösung zu ätzen. Das Verfahren ist aber äusserst schmerzhaft und sonst wohl nur in Narcose ausführbar. Hier tritt die örtliche Betäubung in ihr Recht. Wo der Schanker sitzt, ist dabei ziemlich gleichgültig. Denn es gelingt ebenso gut, die Eichel wie das innere und äussere Vorhautblatt gefüllos zu machen. Es empfiehlt sich aber, stets wenigstens 5 mm entfernt von dem Rande des Schankers das Aufspritzen zu beginnen. Denn erst beim Aufspritzen sieht man, wie weit ein solcher hartnäckiger Schanker eigentlich reicht. Haut, die scheinbar ganz gesund ist, zeigt sich bereits als erkrankt. Man merkt das daran, dass die Flüssigkeit, die einige Millimeter vom Rande des Geschwüres entfernt in diese scheinbar gesunde Haut intracutan eingespritzt wird, in verschieden dicken Strahlen aus dem Geschwürsgrund hervorspritzt. Das Gleiche bemerkt man, wenn man den Grund des Geschwüres aufspritzen will. Fast regelmässig passirte es mir, dass die eingespritzte Flüssigkeit in feinen Strahlen aus dem Grnnde des Geschwüres hervorquoll, obgleich sich die Nadel meiner Rechnung nach wenigstens $^1/_2$ cm tief unter dem Geschwür befinden musste. Bei langsamem Tieferbohren der Nadel erreicht man dann bald völlig gesundes Gewebe und kann den Grund aufspritzen. Ich habe dann die Schanker mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und in der oben angegebenen Weise geätzt, ohne dass die Kranken irgend welchen Schmerz geäussert hätten. Nachschmerzen kommen hierbei vor und ich gebe solchen Kranken gleich nach der Operation Opium in Gestalt von Stuhlzäpfchen. Die Heilung so behandelter Schanker ging nunmehr stets ohne Zwischenfall glatt von Statten.

Am meisten aber habe ich die örtliche Gefühllosigkeit beim Oeffnen von Bubonen benutzt. Will man nichts weiter thun, als einen vereiterten Bubo durch Schnitt öffnen, so ist in diesem Falle die Technik des Aufspritzens wohl am leichtesten. Es handelt sich dann eben nur um die

Digitized by Google

Spaltung einer Abscessdecke, wobei die auf S. 857 angegebenen Vorsichtsmassregeln zu beachten sind. Etwas schwieriger liegen die Verhältnisse, wenn man einen sogenannten strumösen Bubo vor sich hat, der trotz aller Behandlung nicht zurückgeht, aber auch nicht zur Vereiterung kommt, den Kranken beim Gehen hindert und daher entfernt werden soll. Ist der Bubo klein und noch verschieblich und lässt er sich von seiner Unterlage abheben, so fasse ich ihn zwischen zwei Finger, hebe ihn von seiner Unterlage ab und spritze zwischen Bubo und Fascia lata hinein. Dann spritze ich den Bubo selbst auf, zum Schluss die Haut über ihm. Für die erste Manipulation genügt 1prom. Lösung, das Aufspritzen des Bubo und der darüberliegenden Haut muss mit 2prom. Lösung geschehen. Es ist mir auf diese Weise gelungen, einen taubeneigrossen Bubo zu spalten und mit dem scharfen Löffel auszukratzen, ohne dass der Kranke Schmerzen empfunden hätte. Nicht mit Sicherheit gelingt es, Gefühllosigkeit in der Tiefe zu erzeugen, wenn der Bubo sehr gross und mit seiner Unterlage verwachsen ist. Man braucht nämlich in diesem Falle sehr lange Canülen, weil ein schichtweises Weiterinfiltriren der Drüsenmasse, nachdem der erste Schnitt gemacht ist, nicht möglich ist. Die Flüssigkeit fliesst aus der Schnittfläche aus, ehe der nöthige Spannungsgrad im Gewebe erreicht ist. Man muss also den ganzen Bubo in seiner Gesammtheit aufspritzen, ehe man zu Messer oder Löffel greift.

Fernerhin misslingt es, die Operation schmerzlos zu gestalten, wenn die Drüsen sehr weich und morsch sind. Sie brauchen noch nicht einmal vereitert zu sein. Man kann dann eine recht erhebliche Flüssigkeitsmenge einspritzen, ohne den gewünschten Erfolg zu erzielen. Meiner Meinung nach lässt sich über die Aussicht auf Erfolg beim Aufspritzen ganzer Bubonen behufs Auskratzung nur so viel sagen, dass der Fall um so günstiger liegt, je härter der Bubo ist und dass das Verfahren bei weichen Bubonen nicht anzuwenden ist[1]). Das Verfahren erreicht eben hier seine Grenze.

Benutzt habe ich die Methode noch beim Abtragen hypertrophischer Falten am After und beim Entfernen von Haemorrhoidalknoten. Das Aufspritzen der den After umgebenden Schleimhaut ist vollständig schmerzlos. Man thut aber gut, sich die spätere Schnittführung vorzuzeichnen. Denn die Aufblähung der Falten und Haemorrhoidalknoten durch die eingespritzte Flüssigkeit ist derartig, dass man nach vollendeter Aufspritzung die Orien-

[1]) Es ist mir bis jetzt erst einmal gelungen, einen hühnereigrossen, verwachsenen Bubo schmerzlos auszukratzen.

Digitized by Google

tirung verlieren kann und nicht mehr weiss, wie weit man schneiden soll. Ich habe auch Haemorrhoidalknoten, nachdem ich sie aufgespritzt hatte, mit dem Paquelin abgetrennt, ohne irgend welche Schmerzäusserung seitens des Kranken.

Noch einen Fall möchte ich erwähnen, der für jeden Syphilidologen Interesse haben dürfte.

Ein Kranker hatte während einer antiluetischen Kur wie gewöhnlich seine Quecksilbereinspritzung bekommen. Die Kanüle hatte locker in ihrer Fassung gesessen und war beim Herausziehen in den Muskeln sitzen geblieben. (Wie sich später herausstellte, verhielt es sich in der That so und die Kanüle war nicht etwa abgebrochen.) Ich bekam den Fall 2 Stunden nach dem Ereigniss zu sehen. Es war bereits ein kleiner Einschnitt gemacht und ohne Erfolg versucht worden, die Nadel zu entfernen. Ich glaubte, beim Betasten das Ende der Nadel noch verhältnissmässig dicht unter der Haut zu fühlen. Spritzte die ganze Umgebung mit der 1 prom. Lösung auf und versuchte die Nadel durch einen tieferen Einschnitt zu erreichen. Ich traf zwar den an seiner graugrünen Färbung erkennbaren Stichkanal, fühlte auch die Nadel unter meinem Finger, konnte sie aber nicht fassen und trieb sie bei dem ersten derartigen Versuche noch etwas tiefer. Der Kranke sagte wenigstens, er hätte einen Stich gefühlt. Es blieb mir also weiter nichts übrig, als von Neuem aufzuspritzen, den Schnitt zu verlängern, zu vertiefen und schliesslich noch einen Kreuzschnitt aufzusetzen, bis es mir gelang, die Nadel zu fassen und herauszuziehen. Die Operation hatte 35 Minuten gedauert und ich war dabei bis auf die Fascia glutaea gekommen. Der Kranke hatte trotz der langen Dauer der Operation keine Schmerzen gehabt und die Wunde verheilte unter Glutol glatt. —

Es mag jetzt eine Zusammenstellung der nach Schleich'scher Methode behandelten Fälle folgen. Es sind im Ganzen 128. Ich habe dabei weder eine Cocainvergiftung, noch eine Phlegmone oder eine weitere Verbreitung des bestehenden Krankheitsprocesses in Folge der Einspritzungen beobachtet. Die einzelnen Fälle vertheilen sich folgendermaassen:

Bubonen geöffnet	67	
„ ausgekratzt	2	
Phimosen geschnitten	30	(davon 4 Circumcisionen)
Phimosen gespalten und zugleich Schanker ausgekratzt	2	
Schanker allein ausgekratzt	5	

Digitized by Google

Spitze Feigwarzen entfernt	2
„ „ „ und Phimose dabei operirt	1
Hypertrophische Analfalten entfernt	3
Haemorrhoidalknoten entfernt	2
Andere Operationen wie Phlegmonen gespalten, Fingernägel entfernt, Lappenverschiebung etc.	14

Wenn nun zum Schluss kurz die Summe aus vorstehenden Beobachtungen gezogen und das „Für" und „Wider" abgewogen werden soll, so muss zugestanden werden, dass zunächst die Technik des Verfahrens nicht ganz einfach ist, dass viel darauf ankommt, Kleinigkeiten genau zu beachten und dass ein schnelles und elegantes Operiren nicht möglich ist. Es muss vielmehr langsam, schichtenweise, tastend Schnitt an Schnitt gesetzt werden, und das Messer oft mit der Spritze vertauscht werden. Dadurch wird die Operationsdauer wesentlich verlängert. Dafür ist man aber im Stande genau und gründlich zu verfahren, ohne dadurch dem Kranken Schmerzen machen zu müssen und darin liegt die Möglichkeit, beginnende Zellgewebsentzündungen oder Eiterungen anderer Art, sowie bösartige Neubildungen in ihren ersten Anfängen gründlich bemeistern zu können, ohne die allgemeine Narkose anwenden zu müssen. Das ist aber für den Arzt, der allein auf sich angewiesen ist und keine Hülfe hat, von ungeheurem Vortheil.

Speciell für die Syphilidologie, die ja im Grossen und Ganzen nur einfache Operationen erfordert, halte ich das Verfahren für ganz besonders geeignet und empfehlenswerth.

II.[1])

Bei seinen Untersuchungen über die Wirkungsart der verschiedenen zur Narkose verwendeten Mittel kam Schleich zu dem Schluss, dass nicht nur die chemischen, sondern auch die physikalischen Eigenschaften dieser Mittel zu berücksichtigen seien. Von ausschlaggebender Bedeutung ist nach seinen Experimenten namentlich die Höhe des Siedepunktes dieser Mittel. Er sagt: ein unterhalb der Körpertemperatur siedendes Narkoticum

---

[1]) Vorstehende Erörterungen sind ein kurzer Auszug aus Schleich's Physik der Narcose. l. c. S. 30—56.

Digitized by Google

wird bei Körpertemperatur in gespannter Dampfform die Lunge passiren, bei Gleichheit von Siedepunkt und Körpertemperatur wird das Gas mit grösster Leichtigkeit durch den Athmungsprocess evacuirt werden können und bei hochliegendem Siedepunkt wird durch die Respiration immer nur so viel den Körper durch die Lungen verlassen, als bei Körpertemperatur ausserhalb des Körpers verdunsten würde. Von Chloroform, das erst bei 65° siedet, wird demnach mehr im Körper aufgespeichert werden können als von Aether, der bereits bei 34° ins Sieden kommt. Chloroform wird dann meist durch die Nieren, Aether durch die Lungen ausgeschieden werden. Nieren und Lungen sind also die beiden Organe, denen durch die Narkose Mehrleistungen auferlegt werden und es sind daher mit Recht die Forderungen aufgestellt worden, Nierenkranke nicht zu chloroformiren und Lungenkranke nicht zu ätherisiren.

Da aber der Aether aus den Lungen unter Ueberdruck ausgeschieden wird, so ist anzunehmen, dass er die Lungenalveolen und feinsten Bronchien dehnt und somit mechanisch schädigt. Dies Verhalten des Aethers würde das Entstehen von Bronchitiden und Pneumonien nach Aethernarkosen auf mechanischem Wege erklären. Ein Narkosenmittel, das von dem Fehler der Chloroforms-Aufspeicherung des Narkoticums im Körper — und dem des Aethers — mechanische Schädigung der Lunge durch Entweichen unter Ueberdruck — frei sein soll, müsste also bei Körpertemperatur sieden. Um das zu erreichen, stellte sich Schleich verschiedene Mischungen von Aether und Chloroform her, deren Siedepunkte bei 38°, 39° und 41° C. lagen.

Den Einwurf, dass es unmöglich sei, den Siedepunkt eines Aethers durch einfache Mischung mit einer ähnlichen Substanz zu verschieben, widerlegte er durch folgende Experimente. Mischte er Aether und Chloroform mit einander, so fand zunächst eine deutliche Wärmeentwickelung statt; fügte er der Mischung einen Tropfen Jodlösung zu, so färbte sich das Gemenge — auch mit Wasser geschüttelt — rein gelb, fügte er aber zu reinem Chloroform etwas Jod und schüttelte mit Wasser, so erhielt er die violette Chloroform-Reaction. Wurde ein derartiges Aether-Chloroformgemisch erheblich über seinen Siedepunkt erhitzt, so zersetzte sich die Verbindung und beim Schütteln mit Jod trat wieder die violette Chloroform-Reaction auf. Wir haben es also nicht mit einem physikalischen Gemenge, sondern mit einer lockeren chemischen Verbindung zu thun, wie Wärmeentwickelung und veränderte Reaction zeigen. Unter diesen Um-

Digitized by Google

ständen liegt aber in dem Verschieben des Siedepunktes nichts Befremdliches mehr.[1])

Da aber die Wärme des Körpers während der Dauer der Narkose als gleichbleibend angesehen werden kann, so ist einerseits eine Zersetzung des Gemisches im Körper nicht zu befürchten, andererseits ist man bei fieberhaft erhöhter Körperwärme im Stande, durch das hochsiedende Gemisch von 42° der vorhandenen Abweichung Rechnung tragen und mit der Narkose individualisiren zu können. Da nun ferner ein Narkotikum um so rascher von den Lungen wieder ausgeschieden wird, je niedriger sein Siedepunkt liegt, so muss eine mit einem solchen Mittel eingeleitete Narkose oberflächlich und rasch vorübergehend sein, bei hochsiedendem Narkotikum tief und anhaltend. Ebenso wird die Einleitung einer Narkose mit einem niedrig siedenden Narkotikum, wie z. B. Aether (34°), länger dauern als mit Chloroform (65°), weil durch das Vermögen der Lunge, den Aether rasch wieder auszuscheiden, im Anfang nur sehr wenig von dem Aether in die Circulation kommt, und da mindestens ebenso viel Aether bei der Ausathmung ausgeschieden, als bei erneuter Einathmung aufgenommen wird, so würde überhaupt keine Narkose zu Stande kommen, wenn nicht der cyanotische, dyspnoïsche Anfall aufträte. Dass aber dieser Anfall nichts weiter ist, als der Ausdruck dafür, dass der bei 34° schon siedende Aether sulf. bei der Exspiration durch Ueberdruck eine Retention der Kohlensäure bei der Dissociation der Gase veranlasst, glaubt Schleich durch folgende Thatsachen beweisen zu können.

Dieser dyspnoïsche Anfall fehlt sowohl bei der Narkose mit hochsiedendem Aether und zweitens fehlt er auch dann, wenn man mit Aether sulf. allein operirt, aber durch einen Zusatz von 1 Theil Chloroform auf 9 mal so viel Aether den Siedepunkt desselben um 4 Grad erhöht, deren er bedarf, um bei Körpertemperatur zu sieden. Ferner ist der cyanotische und dyspnoïsche Anfall genau so vom Unterhautzellgewebe und zwar um so stärker zu erzeugen, je weiter der Siedepunkt des angewendeten Aether tiefer unter die Körpertemperatur sinkt. Für Chloroform und das temperirte Gemisch kommt es aber vom Unterhautzellgewebe aus bei gleichen Dosen keineswegs zum dyspnoïschen oder cyanotischen Anfall.

Das Eintreten der Narkose durch den cyanotischen Anfall erklärt

---

[1]) Schleich hatte die Liebenswürdigkeit mir die vorstehend erwähnten Reactionen vorzumachen, so dass ich mich persönlich von dem Auftreten derselben überzeugen konnte.

Digitized by Google

Schleich folgendermaassen: „Ist die Kohlensäure aber einmal retinirt, so gewinnt sie ihrerseits durch Aufspeicherung im Organismus an Spannkraft, sie kommt in den Lungen der des dampfenden Aethers gleich oder sie übertrifft dessen Spannung und in demselben Augenblick vermag man nicht mehr allen Aether in die Alveolarräume zu diffundiren. Er selbst wird retinirt, chemisch gebunden, und so kommt es, dass die Cyanose geradezu als eine nothwendige Phase in der Aethernarkose erscheinen kann. — Allmälig regulirt sich in der Lunge dieses Missverhältniss und die Narkose geht relativ ungestört von Statten."

Die Lunge ist also bei der Aethernarkose das am meisten gefährdete Organ. Das findet auch seinen Ausdruck im Sectionsbefund der in Folge einer Aethernarkose Verstorbenen. Ihre Lungen sind atelectatisch. Der Aetherdampf erfüllt unter Ueberdruck völlig die Lungen und verhindert die Ausathmung jedes anderen Gases. Nach Eintritt des Gases entweicht der Aether — eventuell im Augenblick der Eröffnung des Brustraumes — und die Lunge fällt in sich zusammen. Dass es in der That der Aether ist, und zwar sein niedriger Siedepunkt, der die Atelectase hervorruft, bewies Schleich dadurch, dass er Tauben Aether subcutan in tödtlicher Dosis einspritzte. Die Tauben stürzten unter fliegender Respiration, Krämpfen und maximaler Pupillenweite wie vom Blitz getroffen zusammen und starben. Bei der Section fanden sich ihre Lungen atelectatisch. Den plötzlichen Tod erklärt Schleich folgendermaassen: „Der bei der Temperatur der Taube von 41° injicirte und sofort dampfende Aether wird auch sofort in den Lungen zu evakuiren versucht. Er entweicht aber hier mit solcher stürmenden Gewalt, mit solchem Ueberdruck, einer so hohen Gasspannung, dass dabei die ebenfalls bei der Exspiration zur Evakuation tendirende Kohlensäure nicht die allseitig geschlossenen, nur in Stigmaten durchlässigen Capillarräume verlassen kann. Der entweichende Aether stört die Dissociation von CO_2 und zwar vielleicht schon innerhalb der Capillaren selbst. Die Folge bei tödtlicher Dosis ist die Retention aller CO_2, sichtbare Cyanose, Krämpfe, ungeheure Spannung in den Lungen, Stauung im linken Herzen und Tod durch Erstickung."

Wurde aber den Tauben eine gleiche Menge des auf 41° eingestellten Gemisches eingespritzt, so schliefen sie ohne Athmungsstörung ruhig ein und starben erst nach 18 Stunden. Ihre Lungen waren mässig lufthaltig, etwas ödematös und zeigten eine geringe venöse Hyperämie. Und doch enthielt das Gemisch 90 % Aether! Es ist also nicht das chemische,

Digitized by Google

sondern das physikalische Verhalten des Aethers — niedriger Siedepunkt —, der die oben geschilderten Störungen hervorruft.

Nach Einspritzung gleicher Dosen Chloroform starben die Tauben nach wenigen Minuten. Ihre Lungen zeigten nichts Abnormes. Der Aether war bei dieser Anwendungsart also das gefährlichste Narkotikum. Anders verhielten sich die Thiere bei Einathmungsversuchen. Hier zeigte sich das Chloroform am gefährlichsten, bei Aether stellten sich Dyspnoe und Cyanose ein, bei dem abgestimmten Gemisch trat ruhiger Schlaf bei gutem Puls und ruhiger Athmung ein.

Gestützt auf diese Experimente, die das auf Körperwärme abgestimmte Gemisch als das rationellste und am wenigsten gefährliche Narkotikum erscheinen liessen, ging Schleich nun zu Versuchen am Menschen über. Er benutzte folgende Mischungen:

Aether Petrol.[1])	Aether sulf.	Chloroform	
5 ccm	60 ccm	15 ccm	siedet bei 38°
5 „	50 „	15 „	„ „ 40°
5 „	80 „	30 „	„ „ 42°

und machte dabei folgende Beobachtungen: „Bei grossen Dosen wird die Athmung schneller und tiefer nach eingetretener Narkose, weil die Lungen grössere Anstrengungen machen, die aufgehäufte Menge des Gasgemisches zu evacuiren, und bei Fortfall der Neuzufuhr kehrt die Athmung wieder zur Norm zurück. Damit congruent geht die CO_2-Pupille mit Dilatationszunahme und die Schlafpupille mit Dilatationsabnahme (resp. Enge). Der Puls, der immerhin controlirt wird, wurde durchgehends voller gespannt, selten frequenter, einige Male verlangsamt gefunden. Nach dieser Richtung waren die Verhältnisse genau wie bei Aethernarkosen.“ Unangenehme Zwischenfälle hat Schleich bei seinen 65 Narkosen noch nicht gehabt. Vielmehr war das Excitationsstadium viel weniger ausgeprägt, selbst bei Potatoren, dabei die Narkose genügend tief, ohne Speichelfluss und Cyanose. Die Narkotisirten fühlten sich nach Aufhören der Narkose weit besser, als nach Chloroform- oder Aethereinathmungen, Erbrechen trat nicht häufiger als sonst auf, und Bronchitiden oder Pneumonien wurden im Anschluss an die Narkose nicht beobachtet.

Ich habe selbst verschiedene Narkosen mit den oben angegebenen Ge-

[1]) Aether-Petrol. ist als ungefährlichstes Nercoticum zur Milderung des Chlroforms zugesetzt. Aether-Petrol. kann aber allein zur Narcose nicht verwendet werden, weil es die höchsten Kopfschmerzen machte.

Digitized by Google

mischen in Schleich's Privatklinik gesehen, und gefunden, dass die oben angegebenen Erscheinungen stimmten. Namentlich die Ruhe der Narkose und die günstige Art des Erwachens fielen mir dabei auf. Da ich nun in meiner Eigenschaft als Marinearzt öfters an Bord im Auslande gezwungen gewesen bin zu operiren und zugleich zu chloroformiren, d. h. die Narkose unter meiner Aufsicht vom Lazarethgehülfen ausführen zu lassen, so lag es natürlich nahe für mich, ein Mittel, das die Gefahren der Narkose wesentlich zu mildern schien, einer Prüfung zu unterziehen. Die Resultate dieser Prüfung theile ich im Folgenden mit.

Wenn die Zahl der Narkosen, über die ich verfüge, auch sehr bescheiden ist, so ist doch selbst aus dieser geringen Anzahl zu ersehen, dass die Narkosen durchaus günstig verliefen, und dass das abgestimmte Gemisch auch in grossen Dosen bei länger dauernden Operationen gut verwendet werden kann.

Ich lasse immer Mengen von 15 ccm auf eine Aethermaske aufgiessen, lasse reichlich Luft zutreten[1]) und erhalte dann bei dem Gemisch von 42° durchschnittlich nach 15 Minuten eine Narkose, die tief genug ist, um ruhig operiren zu können. (Es handelte sich bei meinen Versuchen meist um Männer von jugendlichem und mittlerem Alter.) Die Narkose tritt also später als beim Chloroform ein. Dafür fehlt aber das Excitationsstadium[2]) entweder ganz oder ist doch bedeutend milder als beim Chloroform. Es ist mehr ein wiederholtes krampfartiges Strecken des ganzen Körpers, als ein heftiges Umsichschlagen. Das wilde Arbeiten wie bei Chloroformirten habe ich bei den Narkosen mit dem abgestimmten Gemisch nie beobachtet. Während der Narkose, die durch anhaltendes Weitergeben von 15-ccm-Dosen unterhalten werden muss, habe ich sehr selten — 2 Mal — Erbrechen, nie Asphyxie, keine Cyanose — mit einer Ausnahme — und immer einen guten vollen Puls[3]) beobachtet. Damit soll allerdings nicht gesagt werden, dass man bei dieser Art Narkose die üblichen Vorsichtsmassregeln ausser Acht lassen darf. Durchaus nicht! Denn wenn man den Kopf zu weit hintenüberliegen lässt, so dass die Halsvenen gespannt werden, so tritt

---

[1]) Es muss dabei noch hervorgehoben werden, dass der Geruch des Gemisches bei Weitem nicht so unangenehm als der von Aether oder Chloroform ist.

[2]) Morphiumaussprizungen wurden vor der Narcose nie gemacht.

[3]) Aussetzes des Pulses wurde nicht beobachtet, überhaupt wurde kein einziger unangenehmer Zwischenfall beobachtet,

Digitized by Google

alsbald Cyanose des Gesichtes und später Asphyxie[1]) ein. Wendet man aber die üblichen Vorsichtsmassregeln an, so kann man sicher sein, eine gute Narkose zu haben. Es treten dann weder die unangenehme blasse Cyanose, noch die ohnmachtsähnlichen Zustände wie beim Chloroform ein, es fehlt der unangehme Speichelfluss der Aethernarkose und damit das Röcheln, ebenso die Cyanose. Am angenehmsten für Arzt und Kranken ist aber das Erwachen aus der Narkose. Man kann im Durchschnitt rechnen, dass ein Kranker, der nicht gerade besonders schwach ist, und nicht mehr als 150 ccm von dem 42°-Gemisch erhalten hat, nach 15 Minuten aufwacht, bei voller Besinnung und orientirt ist, keinen Kopfschmerz, kurz, keinen Narkosenjammer hat, unter Umständen sogar vom Operationstisch steigt und sein Bett aufsucht. Es kommt allerdings oft vor, dass sich an das Erwachen ein kurzes aber starkes Depressionsstadium anschliesst: die Kranken heulen dann ganz erbärmlich, und wenn man sie fragt, weshalb sie eigentlich so traurig sind, wissen sie es selbst nicht. Ein Wiederverfallen in Unbesinnlichkeit habe ich nie beobachtet. Man kann den Kranken ruhig nach 15 Minuten verlassen, ohne nachträglich unangenehme Zufälle befürchten zu müssen, wie das nach Aether- und Chloroformnarkosen vorkommt. Erbrechen nach der Narkose tritt allerdings in 20 pCt. der Fälle auf, und zwar ziemlich heftig.

Ich lasse nunmehr die Protokolle über die Narkosen folgen.

---

[1]) Nicht mit Asphyxie ist eine oft auftretende schnell vorübergehende Apnoe zu verwechseln, bei der der Thorax in Inspirationsstellung stehen bleibt.

Digitized by Google

Art der Operation.	Siedepunkt des Gemisches. Grad	Eintritt der Narcose nach: Min.	Gesammtdauer d. Narcose v. 1. Auflage der Maske. Min.	Menge im Ganzen verbraucht. ccm	Wiederkehr des Bewusstseins nach Wegnahme der Maske. Min. später.	Excitation.	Erbrechen.	Depression.	Alter der Kranken.
1. Entzündl. Phimose .	42	8	12	60	10	gering	nein	nein	29 Jahre
2. Auskratzen eines Bubo	42	8	15	45	30	nein	„	„	22 „
3. Entzündl. Phimose .	40	4	10	60	15	deutl.	„	„	67 „
4. Amputatio penis . .	40	7	50	150	20	deutl.	„	„	67 „
5. Bubo ausgekratzt .	40	9	20	45	10	„	ja	„	25 „
6. Ausräumen eines Tripper-Bubo . . .	40	10	105	320	30	keine	nein	„	25 „
7. Grosser Abscess . .	40	8	15	45	15	„	„	„	23 „
8. Auskratzen eines Bubo	40	5	10	50	5	„	„	„	25 „
9. Entzündl. Phimose .	40	?	?	75	15	„	ja	„	19 „
10. Zellgewebsentzünd. am Unterkiefer . .	42	6	15	40	20	„	nein	„	50 „
11. Auskratzen eines Bubo	40	4	13	40	5	nein	„	ja	30 „
12. Entzündl. Phimose .	40	4	14	40	8	„	ja	ja	37 „
13. Entzündl. Phimose u. Auskratz. von Schanker	42	10	25	75	15	„	nein	stark ja	20 „
14. Transplantation auf Hautgeschwüre . .	40	7	25	100	15	etwas	„	nein	34 „ [1]
15. Auskratzen syphilitischer Schnittdefecte	40	12	20	75	10	ja	ja	„	32 „
16. Entzündl. Phim., Auskratzen von Schanker	38	9	24	75	7	stark deutl.	nein	„	20 „
17. dgl.	42	8	28	60	13	nein	„	ja	25 „
18. Auskratzen eines Bubo	42	9	12	45	6	etwas	„	„	33 „ Steigt sofort v. Operationstisch und zieht sich an.
19. Circumcis. (d. Kranke ist sehr blass u. blutarm)	42	10	25	105	40 [2]	nein	ja	nein	18 Jahre
20. Herausnahme eines Bubo	42	15	20	90	5	„	nein	„	24 „
21. dgl.	42	15	24	115	20	etwas	„	„	25 „
22. Circumcision . . .	42	7	42	135	5	„	ja	„	23 „ Steigt vom Operationstisch u. zieht sich an.
23. Herausnahme eines Bubo.	42	13	18	50	8	nein	nein	„	22 „
24. Ausbrennen eines Schankers	42	14	17	75	23	gering	ja	„	25 „

[1]) Litt an einer Insufficienz der Mitralis.

[2]) Verfiel nach der Narcose in ruhigen Schlaf.

Digitized by Google

Wenn ich zum Schlusse noch ein Mal kurz die Vorzüge des abgestimmten Gemisches zusammenfasse, so haben wir

1. Angenehmes Einleiten der Narcose wegen des weniger reizenden und angreifenden Geruches des Gemisches,
2. Fehlen oder wesentliche Abschwächung des Excitationsstadiums,
3 Angenehmer ruhiger Verlauf der Narcose, sobald die nöthigen Vorsichtsmaassregeln beobachtet werden,
4. Stets guter Puls,
5. Angenehme Art des Erwachens.

Obgleich ich mir nun wohl bewusst bin, dass aus der geringen Anzahl der Narcosen absolut keine bindenden Schlüsse gezogen werden können, namentlich die Punkte 3 und 4 erst durch Tansende von Narcosen bestätigt werden müssen, so habe ich doch die Punkte 1, 2 und 5 sich in einer Weise günstig gestalten sehen, wie nie zuvor bei Aether- oder Chloroform-Narcosen und glaube daher, zu weiteren Versuchen mit dem abgestimmten Gemisch auffordern zu dürfen.

Digitized by Google

II.

Ueber experimentelle Blennorrhoe im Auge neugeborener Kaninchen sowie Erfahrungen über die Cultur des Gonococcus.[1])

Von

Dr. **Julius Heller,**
Assistenten der Klinik.

Trotz der von Jahr zu Jahr mehr anschwellenden Zahl von Arbeiten, die sich mit der Morphologie und der Biologie des Gonococcus beschäftigen, ist die Uebertragung der Gonorrhoe auf Thiere als einwandsfrei gelungen nicht zu erachten. Die Bedeutung dieser Uebertragung für den Ausbau der Lehre vom Gonococcus ist ohne Weiteres ersichtlich; muss doch die experimentelle Infection eines Menschen um so mehr als ein unberechtigtes Wagestück erscheinen, als wir in der Gonorrhoe keine harmlose lokale Erkrankung, sondern eine schwere, zu inneren Metastasen und tödtlichen Complicationen Veranlassung gebende Infection erkennen.

An Versuchen, experimentell bei Thieren Gonorrhoe zu erzeugen, hat es bisher nicht gefehlt. Ich folge bei der Darstellung der experimentellen Inoculationsversuche der Zusammenstellung von Marcel Sée[2]) in seiner umfassenden monographischen Studie „Le Gonocoque“ (Paris 1890, Felix Alcan). Mit Impfung von Trippereiter erhielt Rebatel negative Resultate. Horand und Peuch versuchten vergeblich die Conjunctiva und Harnröhre des Hundes zu inficiren; sie erzeugten nur eine „inflammation fugace“ der Urethra und Conjunctiva der Hunde. Aubert wies nach, dass der Gonorrhoe-Eiter

---

[1]) Nach einem Vortrage in der Berl. med. Gesellsch. 8. Juli 1896.

[2]) Bei Sée finden sich die hier nicht aufgeführten Literaturangaben.

Digitized by Google

unschädlich für das Peritoneum von Kaninchen ist. Audry versuchte intravenöse Injectionen, ohne Resultate zu erzielen. Kreis' negative Versuche, auf verschiedenen Schleimhäuten von Kaninchen und in Gelenken gonorrhoische Processe zu erzeugen, kommen eigentlich nicht in Betracht, da er nach Marcel Sée gar keine Gonococcen-Reinculturen zur Impfung verwandte. Vergeblich waren ferner die Versuche von Neisser an Hunden und Kaninchen, von Krause an der Cornea und der Conjunctiva erwachsener Kaninchen, junger Katzen, Tauben und Mäuse. Die Einbringung von Gonococcen nach vorangehender Verletzung der Schleimhaut der Conjunctiva und Urethra von Kaninchen, Hunden, Ratten, Mäusen, Meerschweinchen, Pferden, Affen ergab für Löffler und Leistikow keine Resultate. Auch Bumm brachte eine grosse Menge von Eiter in den Conjunctivalsack von 4 nur einige Tage alten Katzen, ohne eine krankhafte Affection erzeugen zu können. Glücklicher soll Davis bei Versuchen an der Conjunctiva gewesen sein. Onodi versuchte vergeblich die Uebertragung auf die Augen gesunder Hunde, hatte aber angeblich Erfolg bei einem an einer zufälligen catarrhalischen Conjunctivis leidenden Hunde.

Werthheim machte unter aseptischen Cautelen bei weissen Mäusen die Laparotomie, brachte ein Stück Blutserum-Agar mit frischen Gonococcen in die Bauchhöhle und vernähte die Wunde. Die Thiere ertrugen den Eingriff ohne jede Störung, zeigten auch im weiteren Verlauf keinerlei pathologisches Verhalten. Bei der Section nach 24 Stunden fand Werthheim die Operationswunde in voller Heilung. Vom parietalen und visceralen Blatt des Peritoneum konnte er eine geringe Menge sero-purulenter Flüssigkeit abkratzen; in derselben fanden sich Eiterzellen mit intra- und extracellulären Gonococcen. Letztere nahmen gut die Färbstoffe an. Die Aussaat auf menschliches Serum-Agar ergab Reinculturen von Gonococcen und Abwesenheit anderer Microorganismen. Gonococcen konnten auch in grosser Menge in Schnitten durch das Peritoneum nachgewiesen werden. Die Gewebsspalten erschienen wie injicirt mit Gonococcenmassen. Das in die Bauchhöhle eingebrachte Serum-Agarstück war von einer dichten Masse von Eiterzellen umgeben. In den Zellen lagen viele Gonococcen. Nach 48 Stunden war die Entzündung und Eiterung noch stärker, die Gonococcen begannen Zeichen von Involution zu zeigen. Die Reincultur gelang jedoch. Nach 72 Stunden waren nur relativ wenige Gonococcen intact erhalten, die meisten waren in unbestimmte Körnchen umgewandelt. Am 3. und 4. Tage gelang die Reincultur noch ganz gut. Culturen, die von Thieren 5 Tage nach der Operation angelegt waren, gingen zweimal nicht an; in den übrigen

Digitized by Google

Fällen war das Wachsthum recht kümmerlich. Auch in dem Eiter des Peritoneum zeigten die Gonococcen Degenerationsformen. Der pathologische Process im Bauchfell selbst hatte durchaus keine Neigung sich auszubreiten oder irgend welche Leben und Gesundheit des Thieres bedrohende Dimensionen anzunehmen. Controlversuche ergaben, dass die Einbringung sterilen Serum-Agars reactionslos von den Thieren vertragen wurde. Dieselben Resultate (?) ergaben sich bei Versuchen an Kaninchen, Meerschweinchen und Ratten; es blieb jedoch bei diesen grösseren Thieren die entzündliche Reaction unmittelbar auf die Impfstelle beschränkt. Steinschneider controlirte die Versuche Werthheim's. Einspritzung einer Gonococcen-Aufschwemmung vermittelst der Pravaz'schen Spritze in die Bauchhöhle dreier Meerschweinchen ergab kein Resultat. Ebenso negativ waren drei genau nach Werthheim's Vorschriften angestellte Laparotomieversuche an weissen Mäusen.

Den gleichen Verlauf nahmen die von Finger, Ghon und Schlagenthaufer angestellten Experimente.

Heimann spritzte Aufschwemmungen von Gonococcen in die Bauchhöhle von zwei weissen Mäusen. Er betrachtet das Resultat seiner Versuche als negativ, obwohl er in der Bauchhöhle zahlreiche Leucocythen und Haufen von nach Gram entfärbbaren Gonococcen fand.

Risso injicirte eine Reinkultur in die vordere Augenkammer eines Kaninchens und erzielte eine Eiterung. Im Eiter fanden sich intra- und extracelluläre Gonococcen. Steinschneider prüfte auch diese Angaben. Er fand, dass die Einbringung von flüssigem sterilem Serum-Agar sowie von Gonococcen-Reinkulturen ohne Nährboden in die vordere Augenkammer des Kaninchens reaktionslos vertragen wurde, dass dagegen Serum-Agar mit Gonococcen eine reactive Entzündung mit Exsudation hervorrief. Weder mikroskopisch noch kulturell konnten Gonococcen nachgewiesen werden. Auch Heimann gelang es nicht, vermittelst der Reinkulturen ein Blennorrhagie beim Hunde hervorzurufen. Die gleichen Misserfolge hatte Heimann bei Versuchen an der Harnröhre des Hundes. Er unterzieht auch den von Turro beschriebenen experimentell beim Hunde hervorgerufenen Harnröhrentripper einer vernichtenden Kritik. Turro hatte Gonococcen auf saurem Nährboden gezüchtet, die Mikroorganismen einfach am Orificium externum urethrae deponirt und meist nach 3—4 Tagen eine oft mehrere Wochen dauernde Eiterung der Harnröhre beobachtet. Ausser den nicht in den Zellen liegenden Gonococcen fanden sich noch andere Mikroorganismen. Heimann gab den Nachweis, dass die Versuche Turro's

Digitized by Google

kein grosses Vertrauen verdienen, da jeder Hund eine schleimig-eitrige Secretion aus der Harnröhre hat.

Finger, Ghon und Schlagenthaufer konnten durch Injection von Gonoccen-Reinkulturen in die Gelenke eine acute Arthritis bei Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen hervorrufen. Controlluntersuchungen mit sterilem Nährboden hatten kein Resultat. Gonococcen fanden sich nur innerhalb der ersten zwei Tage in den Gelenken. Dieselben zeigten Degenerationserscheinungen und waren, wie der negative Ausfall des Culturversuches nachwies, als abgestorben zu betrachten.

Bei diesem Stande der Frage darf ich wohl ausführlicher über eine grosse Reihe Thierversuche berichten, die ich seit etwa $1^1/_2$ Jahr im Laboratorium der Syphilisklinik der Charité angestellt habe. Meine Versuche unterscheiden sich von denen der übrigen Autoren dadurch, dass mir ein von anderer Seite erprobtes recht gutes Züchtungsverfahren für Gonococcen zu Gebote stand. Das grosse Krankenmaterial der Charitéklinik erlaubte mir ferner stets frisches Material zur Züchtung der Gonococcen zu benutzen. Während die meisten Autoren nur an wenigen Thieren experimentirten, habe ich im Laufe der Zeit gewiss an 50—60 Thieren Versuche angestellt. Es konnte daher jedes „Ergebniss" an vielen Thieren geprüft werden. Endlich hatte ich Gelegenheit, einen grossen Theil meiner Versuche den Leitern der Klinik, meinen hochverehrten Chefs Herrn Geh. Rath Lewin und Herrn Generalarzt Prof. Burchardt vorzulegen, erfolgreich geimpfte Thiere den Herren Professoren Schweigger, Hirschberg, Pfeiffer, Brieger, Ehrlich zu zeigen. Ausserdem habe ich vielen Collegen gelegentlich sowohl wie meinen Hörern in Feriencursen experimentell inficirte Thiere demonstrirt. Ich erwähne diese Einzelheiten, weil gerade bei Thierversuchen eine möglichst ausgiebige Controlle des Experimentators wünschenswerth erscheint. Ich schildere im Folgenden den Gang meiner Untersuchungen.

Die Cultur des Gonococcus.

Eine Schilderung der allmäligen Entwickelung des Reinculturverfahrens der Gonococcen ist so oft gegeben worden, dass ich an dieser Stelle mir die Wiederholung wohl ersparen kann. | Man hat historisch folgende Perioden zu unterscheiden: 1. Versuche den Gonococcus auf den gewöhnlichen Nährböden, auf Thierserum, auf rein chemisch zusammengesetzten Medien zu züchten (negativer Erfolg). 2. Züchtung des Gonococcus auf menschlichem Blutserum nach Bumm. 3. Züchtung des Gonococcus auf Serum-Agar nach dem

Digitized by Google

Plattenverfahren von Wertheim. 4. Modificationen des Wertheim'schen Verfahrens[1]).

Ich habe mich zur Züchtung der Gonococcen ausschliesslich des von Kiefer (Berl. klin. Wochenschr. 15. IV. 1896 und Monatshefte für Gynäcologie 1895) angegebenen modificirten Wertheim'schen Verfahrens bedient. Absichtlich habe ich auf alle anderen Methoden verzichtet, weil es mir zweckmässiger erschien, ein Verfahren andauernd zu benutzen, um so durch die andauernde Uebung alle vermeidbaren Fehler auch wirklich zu vermeiden. Ich schildere das Verfahren, wie ich selbst es unter ganz geringen Modificationen des ursprünglich von Kiefer publicirten angewendet habe.

Zweckmässig hält man sich Ascitesflüssigkeit und das sogenannte Gonococcen-Agar vorräthig. Ascitesflüssigkeit wurde mir in dankenswerther Weise aus den Kliniken der Herren Geh. Rath v. Leyden, Geh. Rath Senator, Prof. Landau, San.-R. Dr. Alt (Charlottenburger Krankenhaus) zur Verfügung gestellt. Vor Allem aber hat mich Herr Dr. Kiefer, Assistent an der Prof. Martin'schen Anstalt in liebenswürdigster Weise durch Uebersendung von Ascitesflüssigkeit unterstützt. Ich möchte all den Herren meinen Dank aussprechen. Wichtig ist für die Brauchbarkeit der Ascitesflüssigkeit: 1. die Sterilität, 2. der Eiweissgehalt. Ist die Ascitesflüssigkeit nicht ganz steril aufgefangen worden, oder enthielt sie von vornherein Mikroorganismen, so ist fractionirte Sterilisation nöthig. Nach meinen Erfahrungen ist es jedoch ausserordentlich schwierig, alle Keime sicher zu vernichten. In einigen Fällen halfen wir uns dadurch mit gutem Resultat über den Mangel eines Apparates zur discontinuirlichen Sterilisation fort, dass wir die in Erlenmeyer'sche Kölbchen gefüllte Ascitesflüssigkeit 8 Tage lang je eine Stunde in ein Wasserbad stellten, dessen Temperatur auf 60° constant erhalten wurde. Die wirklich sterile Flüssigkeit kann viele Wochen lang conservirt und zur Gonococcencultur verwendet werden. Am besten hält man die für jede Platte erforderliche Menge in einem sterilen Reagenzglase (etwa $^1/_3$ desselben gefüllt) vorräthig. Giesst man aus Erlenmeyer'schen

[1]) Zu den Modificationen kann man auch die Verwendung von Harn-Agar und Eiweiss-Harn-Agar rechnen. Finger, Ghon und Schlagenhaufer benutzten den ersten, Hammer den zweiten Nährboden. Ohne einen Prioritätsstreit beginnen zu wollen, möchte ich hervorheben, dass ich bereits 1890 anlässlich meiner ausgedehnten Versuche über den „Harn als bacteriologischen Nährboden" (Berl. klin. Wochenschr. 1890. Verh. der Berl. med. Gesellsch. 1890) auf den Harn als eventuell geeignetes Nährmedium für Gonococcen hingewiesen habe. In den betreffenden Publicationen ist trotz sonst sorgfältiger Litteraturangabe meine Mittheilung übersehen worden.

Digitized by Google

Kölbchen die erforderliche Menge ab, so erhält man nicht selten Secundärinfectionen.

Wichtig ist ferner, was schon Kiefer hervorhob, der Eiweissgehalt. Ascitesflüssigkeit mit nur geringem Eiweissgehalt giebt keine oder schlechte Resultate. Am besten wuchsen die Gonococcen, wenn die Eiweissmenge 7 bis 10 pM. betrug. Eine quantitative Schätzung des Eiweissgehalts im Esbach'schen Albuminimeter ist daher vor der Verwendung der Ascitesflüssigkeit erforderlich. Erwähnen möchte ich, dass eine stark bluthaltige Ascitesflüssigkeit, die von einem punktirten Ovarialcarcinom stammte, ganz besonders gute Resultate gab. Die Gonococcen zeigten so schöne Bohnenformen und so wenig Degenerationserscheinungen, wie in keinem anderen Falle. Leider war die Sterilisation gerade dieser Flüssigkeit nicht zu erzielen.

Das Gonococcenagar wurde in folgender Weise hergestellt: Von $^1/_2$ Pfund Fleisch wurde in der üblichen Weise 500 ccm Bouillon gewonnen. Derselben wurden 25 g Pepton, 2,5 Kochsalz, 10—20 Glycerin und 17 g Agar-Agar zugesetzt. Ein erhöhter Gehalt von Agar und Glycerin erschien mir zweckmässig. Die Reaction wurde neutral oder ganz schwach alkalisch gewählt. Die Auflösung des Agar geschah in Glaskolben im Dampftopf. Die Filtration geht im Dampftopf weit besser und unter geringeren Verlusten vor sich als im Heisswassertrichter. Allerdings ist sie sehr langwierig. 10—12 Stunden muss man auf die Filtration einer Menge von 500 ccm $3^1/_2$ pCt. Agars rechnen. Die vielfach geübte Methode, das Agar in Cylindern durch Senkung der ungelösten Bestandtheile zu klären und die klare über dem Bodensatz stehende, fest gewordene Masse abzuscheiden ist nicht zu verwerthen, da das Agar bei diesem Vorgehen nicht consistent genug wird. Selbstverständlich ist die übliche Sterilisation des Agars. Von der Sterilität überzeugt man sich leicht durch eine Controllplatte, die ungeimpft 24 Stunden lang im Brutofen bleibt.

Die Herstellung der Impfplatten (Gonococcenplatten) geschah in der Weise, dass in einem Wasserbade, am besten eine auf einem entsprechenden Gestell befindliche Porcellanschale das Gonococconagar gelöst wurde. In das Wasserbad hingen wir einen Thermometer. War das Agar gelöst, so wurde durch langsames Nachgiessen von kaltem Wasser die Temperatur auf circa 53—56° gebracht. Jetzt wurde ein Reagenzglas Ascitesflüssigkeit in das Wasserbad gebracht. Die Temperatur war hoch genug, um das Agar flüssig zu erhalten, nicht hoch genug, um eine Gerinnung und Ausfällung der Eiweisskörper der Ascitesflüssigkeit zu bewirken. Nach einiger

Digitized by Google

Zeit haben beide Reagenzgläser dieselbe Temperatur angenommen. Man mischt nun beide Flüssigkeiten (halb und halb), indem man die Ascitesflüssigkeit in das flüssige Agar giesst. Die Mischung erfolgt sehr bald; man hat dann den Inhalt des Reagenzglases in eine sterile Petri'sche Schale auszugiessen. Erforderlich ist ein etwas schnelles Arbeiten, da das nur 53° warme, jetzt 1½ proc. Agar sehr schnell erstarrt. Wenn auch der Glycerinzusatz der Platte eine gute elastische Consistenz verleiht, so thut man doch gut, die Platte nicht zu dünn zu giessen. Ein Austrocknen bei dem Tage lang dauernden Aufenthalt im Brütschrank ist sonst unvermeidlich. Selbstverständlich hat man in den Brütschrank dauernd eine Schale mit Wasser zu stellen, um die Luft nicht zu trocken werden zu lassen. Dio Brütschranktemperatur betrug bei meinen Versuchen constant 36,5 bis 37,5° C.

Der Umstand, dass die Befolgung all' der kleinen Kunstgriffe, die sich im Laufe der Arbeit als nützlich ergeben haben, wesentlich das Resultat beeinflusst, rechtfertigt wohl die Schilderung derselben.

Sehr zweckmässig ist es, sich von der Sterilität der Gonococcen-Platten durch 24 stündigen Aufenthalt im Brütschrank zu überzeugen. Uebrigens können ganz gut einige (3—4) aus dem Nährboden stammenden Colonien auf der Platte wachsen. Die Cultur der Gonococcen wird dadurch nicht im geringsten beeinflusst. Wem nicht das Material einer grossen gynäkologischen Klinik zur Verfügung steht, lernt allmählich seine Anforderungen an sterile Ascitesflüssigkeit auf das Mindestmaass beschränken.

Die Impfung der Platten geschah nach dem Strichverfahren. Die Methode, in der bacteriologisch üblichen Weise Verdünnungen zu machen und Platten zu giessen empfiehlt sich nicht, weil einerseits der Aufenthalt der Gonococcen in einer Temperatur von 50—53° schädigend auf dieselben wirkt. Andererseits ist das Wachsthum der Gonococcen an das Vorhandensein von Sauerstoff gebunden; die in der Tiefe des Nährbodens gelangten Keime könnten sich demnach nicht entwickeln. Die fertigen Gonococcen-Platten wurden mit Sekret bestrichen, das mit dem geglühten Platindraht möglichst aus der Tiefe der männlichen Urethra genommen war. Der erste bei Druck auf die Harnröhre herausquellende Eitertropfen wurde in der Regel nicht benutzt. Gewöhnlich machte ich mit einer Platinspitze 4—5 über die ganze Ausdehnung der Platte gehende Striche. Eine allzu starke Verdünnung des Eiters durch sehr viele mit derselben Platinspitze vorgenommenen Striche anzustreben, empfiehlt sich nicht. Die besten und

Digitized by Google

kräftigsten Colonien findet man doch am Beginn des ersten Striches d. h. da, wo am meisten Eiter deponirt worden ist.

Ich habe nach der Kiefer'schen Methode seit Sommer 1895 in gewiss 220 Fällen die Gonokokken-Reincultur vorgenommen resp. von Herrn Dr. Paul Gauer vornehmen lassen. Die Zahl der angelegten Platten beträgt gewiss 6—700. Ich darf mir daher wohl ein abschliessendes Urtheil über den Werth und die Grenzen des Züchtungsverfahrens erlauben.

Bei frischen mit starker Eiterung einhergehenden Gonorrhoeen, bei denen die mikroskopische Sekretuntersuchung Gonococcen nachweist, gelingt die Kultur des Gonococcus mit absoluter Sicherheit, wenn der Nährboden allen Anforderungen entspricht und keine Behandlung der Urethra etwa 6 Stunden vor der Sekretentnahme vorhergegangen ist. Ich halte das letzte Moment für sehr wichtig. Sehr häufig konnte ich den negativen Ausfall der Cultur auf die unmittelbar vorhergehende Behandlung zurückführen. Bei der Schilderung der Versuche bei der Blennorhoe der Neugeborenen werde ich auf die Frage zurückkommen. Dagegen hat auf die Wachsthumsfähigkeit der Goncoccoen die Epididymitis gar keinen Einfluss. Trotzdem doch so häufig Fieber bei der Epididymitis vorkommt und Fieber nach den Angaben von Finger das Wachsthum der Gonococcen ungünstig beeinflussen soll, habe ich in sehr vielen Fällen aus dem Sekret von an Nebenhodenentzündung leidenden Kranken Gonococcen züchten können. Da auf unserer Klinik während der Epididymitis die Lokalbehandlung der Urethra unterbleibt, boten gerade diese Patienten brauchbares Impfmaterial.

Dagegen versagte mir das Verfahren stets bei Impfversuchen von chronischer Gonorrhoe. Ausser mir haben Herr Dr. Gauer und Herr cand. med. Mühlner gleichfalls mit negativem Resultat Züchtungen versucht. Aehnliche Resultate liegen aus der Neisser'schen Klinik vor. Kiefer selbst hat mir persönlich mitgetheilt, dass er auch bei chronischer Gonorrhoe die Gonococcen stets gezüchtet habe, sobald dieselben im mikroskopischen Aussaatpräparat sichtbar waren. Der Zusatz erklärt die Differenz. Ich persönlich halte bei chronischer Gonorrhoe die Gonococcenbefunde im Sekretpräparat für sehr selten. Ich habe als Privatassistent des Herrn Geh. Rath Lewin und in eigener Praxis im Lauf der letzten 7 Jahre eine ausserordentlich grosse Zahl von mikroskopischen Präparaten von wirklich chronischen Gonorrhoen, bei den jede neue Infection ausgeschlossen war, untersucht. Ich schätze die positiven Gonococcenbefunde auf bestimmt unter 8 pCt. Jedenfalls giebt die Reincultur des Gonococcus bei der chronischen Gonorrhoe keinen besseren diagnostischen Aufschluss als die mikroskopische Unter-

Digitized by Google

suchung des Sekretes unter den allgemein bekannten und in der Urologie üblichen Cautelen. Man mag bedauern, dass das Züchtungsverfahren noch nicht bessere Resultate giebt, man muss das Factum aber jedenfalls constatiren.

Das Wachsthum der Gonococcen auf dem Kiefer'schen Nährboden ist so typisch, dass jeder Geübte aus dem blossen Anblick der Culturen eventuell bei Lupenvergrösserung ohne genaue mikroskopische Untersuchung die Diagnose stellen kann.

Ich stelle die charakteristischen Merkmale zusammen:

1. Die Einzelcolonie wächst sehr langsam; nach 24 Stunden sind mit den blossen Augen meist nur gerade noch sichtbare Pünktchen wahrzunehmen. Bei einer Vergrösserung von circa 45 linear sieht man stecknadelkopf- bis linsengrosse durchscheinende, in der Mitte dicker als an den Rändern erscheinende Scheiben. Nach 48 Stunden sind die grössten Einzelkolonien makroskopisch etwa hirsekorngross. Ich glaube nicht, dass eine Einzelkolonie grösser geworden ist, als ein Stecknadelkopf.

2. Die Farbe der Culturen ist ein helles Grau. Jede dunkelere Färbung, jedes Hinneigen zur direkt weissen Färbung lässt Zweifel an der Reinheit der Culturen zu.

3. Der Rand der Einzelcolonie ist nicht ganz scharf, man kann ihn aber auch nicht gezähnt oder gekörnelt nennen. Zwischen diesen negativen Bezeichnungen liegt die Wahrheit.

4. Sehr charakteristisch ist die Neigung der Einzelcolonien in typischer Weise ineinander zu wachsen. Es entstehen dabei Grenzlinien, die der ganzen Gonococcenmasse das Aussehen einer gesprungenen Eisscheibe, wie Kiefer sehr bezeichnend sagt, geben. Die „Sprünge" sind allein meines Erachtens nach so charakteristisch, dass sie die ganz bestimmte Diagnose erlauben. Dieselben in ihrer Eigenart zu beschreiben, ist allerdings nicht leicht; wer sie aber nur einmal gesehen hat, wird sie dauernd als typisch in der Erinnerung behalten. In diese Spalten wachsen andere Mikroorganismen auf der Impfplatte mit Vorliebe ein. Es erklärt sich nach Kiefer so die schnelle Ueberwucherung der Gonococcen bei Symbiose mit anderen Bakterien. Die Sprünge sind am besten nach 24 oder 48 Stunden zu sehen, später mit dem stärkeren Wachsen der Gonococcen werden sie undeutlicher. Mir ist auch aufgefallen, dass bei Fortimpfung der Gonococcen in weitere Generationen, etwa von der vierten ab, die Sprünge nicht mehr auftreten.

5. Die Gonococcen-Reinkulturen sind auf vulgäre Nährböden nicht

Digitized by Google

überimpfbar. Allerdings scheint mir, dass bei dauernder Fortzüchtung auf Ascites-Agar eine Gewöhnung auch an andere Nährböden eintreten kann, sodass ein schwaches Wachsthum auch auf anderen Nährmedien möglich wird. Nach Marcel Sée haben andere Autoren ähnliche Beobachtungen gemacht.

6. Die Form der Gonococcen in der Reinkultur bereitet dem Untersucher, der an die bei der acuten Harnröhren-Gonorrhoe vorkommenden Gonococcen sein Auge gewöhnt hat, eine herbe Enttäuschung. Die in allen Lehrbüchern „aufgeführte Semmelform“ oder „Nierenform“ kommt in manchen Culturen häufig, in anderen seltener, allerdings vor. Sie ist aber zweifellos nicht die Regel. Die Gonococcen stellen sich einfach als zwei nebeneinander liegenden Coccen dar, die in ihrer Form alle möglichen Variationen machen können. Sehr häufig sind die einander zugewendeten Flächen abgeplattet. In einzelnen Präparaten sind die Gonococcen-Einzelindividuen mehr länglich, in anderen mehr rundlich. Ja, auch verschiedene Grösse der beiden Theile der Diplococcen beobachtete man. Es kommt auch vor, dass in gefärbten Präparaten die helle Zone zwischen den gefärbten Coccen ausserordentlich undeutlich ist. Selbstverständlich sind in einem aus einer Colonie stammenden Präparat nicht alle Gonococcen gleichartig; in derselben Colonie findet man Typen der geschilderten Varietäten. Das Aufquellen der Gonococcen, das eigenartige Undeutlichwerden der Einzelindividuen ist zweifellos ein Zeichen des Absterbens. Haben die Culturen ein gewisses Alter erreicht (8—10 Tage) so findet man fast nur degenerirte Coccen. In allen Präparaten sieht man bei einer sehr grossen Zahl von Gonococcen den Diplococcentypus nicht, weil die Lagerung der Mikroorganismen nur eine Ansicht gewissermassen von oben zulässt.

7. Die Färbung habe ich principiell hauptsächlich mit Löffler'schem Methylenblau vorgenommen. Nur wenn man andauernd denselben Farbstoff zur Tinction verwendet, kann man zwischen Praeparaten verschiedenster Abstammung (Harnröhre, Auge, Cultur I. Generation und folgende Generationen, Thierblennorrhoe u. s. w.) Vergleiche anstellen. Carbolfuchsin lässt die Gonococcen grösser erscheinen. Ich habe diese Farblösung aus Gründen, die ich bei Schilderung der Thierversuche näher auseinander setzen werde, wenig verwendet. Carbolfuchsin hat z. B. den Nachtheil geringe Mengen von Nährboden, die mit auf den Objectträger gebracht sind, intensiv mitzufärben. Eine elective Färbung der Gonococcen ist bisher leider nicht möglich, die Färbungen von Lanz, Schäffer, Pick und Jacobsohn bieten vor der Methylenblaufärbung meines Erachtens nach keine be-

Digitized by Google

sonderen Vortheile. Eine besondere Besprechung beansprucht die Bedeutung des Gram'schen Verfahrens für die Gonococcenfärbung. Eine kaum zu bestreitende Thatsache ist die Nichtannahme der Gram'schen Tinction von Seiten der Gonococcen im Eiter der acuten Harnröhrengonorrhoe und in frischen Reinkulturen der ersten Generation. Unter meiner Leitung hat Herr Dr. Gauer[1]) eine grosse Zahl (circa 700) Praeparate von Secreten weiblicher Gonorrhoe der Vagina, der Cervix, der Urethra untersucht. Wir haben sehr häufig jedenfalls in allen zweifelhaften Fällen die Entfärbung nach Gram und Gegenfärbung mit Bismarckbraun nach Steinschneider angewendet. In einer ganzen Reihe von Fällen liess die Methode in Stich. Einzelne sonst alle Merkmale der Gonococcen zeigende Mikroorganismen widerstanden der Entfärbung, andere nahmen eine zwischen violett (Gram) und braun liegenden Farbtönung an. Diese Zweifel an der Specifität der Gram'schen Färbung sind auch von anderer Seite (Touton, v. Hibler) erhoben worden. Ich habe mich überzeugt, dass auch die Gonococcen in Reinkulturen später Generationen oder auf ungeeigneten Nährböden manchmal nach Gram tingirt gefärbt bleiben. Wie die Anschauungen über die Methode schwanken, ergiebt z. B. die Angabe Dinkler's (Gräfe's Archiv, Bd. 34). D. fand, dass die beste Methode der Färbung der Gonococcen in Schnitten die — Gram'sche sei, allerdings bei sehr kurzer Einwirkung der Lugol'schen Lösung.

Ueberblicken wir die diagnostischen Merkmale, die wir für die Erkennung des Gonococcus in Reinkultur angegeben haben, so ergiebt sich, dass ein einziges Merkmal für die Diagnose nicht ausreicht. Man wird, wie ja so häufig in der Biologie, nur aus einer Summe von Erkennungszeichen die Diagnose stellen können. Es werden noch genug Fälle übrig bleiben, in denen eine Einzelkolonie auf einer Platte, einer zur Untersuchung übergebenen Kultur nicht diagnosticirbar ist. Wir müssen aber mit diesen Thatsachen uns abfinden und Klärung der Fragen von einer electiven Färbung, oder noch besser, vom Thierversuch erwarten.

Untersuchungen bei Blennorrhoea neonatorum und adultorum.

Nachdem mir die Technik der Gonococcen-Reinkultur geläufig war, versuchte ich eine Frage zu beantworten, die wohl jedem Syphilidologen schon zum Nachdenken Veranlassung gegeben hat. Wie erklärt sich die Seltenheit der Blennorrhoe der Erwachsenen im Verhältniss zur Häufigkeit der

[1]) Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. Festschrift zu Ehren des 50jährigen Doctor-Jubiläums G. Lewin's. Berlin 1895. S. Karger.

Digitized by Google

Blennorrhoe der Neugeborenen? Eine wirklich acute Gonorrhoe dürfte doch wohl bei Hochschwangeren in den letzten Wochen der Gravidität und bei Gebärenden relativ selten sein. Es ist wohl ohne Weiteres klar, dass die Mütter der später an Blennorrhoe erkrankenden Kinder in der ungeheuren Mehrzahl der Fälle an subacuter und chronischer Gonorrhoe gelitten haben. Bei der Geburt besteht für das Kind die grösste Möglichkeit der Infection während des Aufenthaltes in der Scheide. Uppenkamp giebt nach einer Statistik von 246 Blennorrhoefällen an, dass gerade die Verlängerung der zweiten Geburtsperiode ganz besonders die Infectionsmöglichkeit erhöht (Inaug.-Diss. Berlin 1885). Nun aber sind die Gonococcen gerade in der Scheide nur relativ selten gefunden worden (so z. B. von Gauer nur 3 Mal). Finden sich die Gonococcen in der Scheide, so kann man sicher sein, dass eine ausserordentlich acute Gonorrhoe vorliegt, dass Secret aus Cervix und Urethra gewissermassen in die Scheide hineingeschwemmt worden ist. Trotz alledem erkranken so ungeheuer viel Kinder an Blennorrhoe. Silex berechnet, dass auf 1000 Augenkranke der Berliner Königl. Augenklinik 11 Blennorrhoen kommen. Cohn stellte bei seiner grossen Sammelforschung fest, dass auf 302971 Augenkranke 1938 = 6 pM. Blennorrhoen der Neugeborenen kommen. Von 12000 in Breslau in einem Jahre überhaupt geborenen Kindern erkrankten 2,5 pCt. an Blennorrhoe, trotz der vielfach angewandten prophylaktischen Massnahmen (Crédé).

Wie häufig ist dem gegenüber die Blennorrhoe der Erwachsenen? Ich habe die augenärztliche Literatur in Hirschberg's Centralblatt und in Knapp-Schweigger's Archiv einer Revision zur Beantwortung der Frage unterworfen. Trotz der gewaltigen Zahl von Arbeiten über die Blennorrhoe der Neugeborenen sind statistische Angaben über die Blennorrhoe der Erwachsenen kaum zu finden. Auch in den Statistiken des klinischen Jahrbuchs und in den Charité-Annalen finden sich keine verwerthbaren Zahlen. Wolfberg (Therapeut. Monatshefte, 1892: Zur Prophylaxe des Augentrippers der Erwachsenen und zur Therapie der Blennorrhoea neonatorum) giebt an unter 53300 Augenkranken 0,083 pCt. Blenorrhoe der Erwachsenen beobachtet zu haben.

Die Frage ist durch den Umstand complicirt, dass bei Gonorrhoe wahrscheinlich ebenso wie eine Iritis auch eine Conjunctivitis vorkommt, die meist gleichzeitig beide Augen befällt, aber wenig stürmisch und in der Regel gutartig verläuft. Diese Conjunctivitis wird nach Haltenhoff (Knapp-Schweigger's Archiv, 1885) streng von der durch Infection mit Trippereiter entstandenen Blennorrhoea adultorum geschieden. Derselben Ansicht

Digitized by Google

ist auch Morax, gestützt auf bacteriologische Untersuchungen (Thèse de Paris, 1894).

Jedenfalls sind auch die Ophthalmologen über die relative Seltenheit der Blennorrhoe der Erwachsenen einig. Die geringe Zahl von den in den ophthalmologischen Statistiken erwähnten Blennorrhoefällen ist um so bedeutungsvoller, als diese so überaus gefahrvolle und therapeutisch undankbare Krankheit wohl nur selten von den Praktikern behandelt und wohl fast ausnahmslos den Augenärzten zur Behandlung überwiesen wird. Noch seltener beobachten die Syphilidologen die Blennorrhoe bei Erwachsenen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Blennorrhoe durch Berührung des Auges mit den vom Genitalsecret inficirten Fingern entstehen kann. Hirschberg z. B. hat (Berliner klin. Wochenschr. 1889) instructive Fälle, die kleine, 6 bis 11 Jahre alte Mädchen betrafen, geschildert. Während des 4—6 Wochen lang dauernden Stadiums der acuten Harnröhren-Gonorrhoe ist zur Infection des Auges reichlich Gelegenheit gegeben. Man denke an die vielen Manipulationen, die der Kranke an seinen Genitalien gerade während dieser Zeit vornimmt (Reinigung, Einspritzung, Bäder u. s. w.). Man denke ferner an die in den breiten Schichten des Volkes herrschende geringe Neigung zur Sauberkeit. Demgegenüber soll nach Haltenhoff (l. c.) White auf 700 bis 800, Siegmund auf 1000 Tripperkranke eine Blennorrhoe gesehen haben. Ich halte diese Zahlen für viel zu hoch. Während meiner 6jährigen Thätigkeit auf der Syphilisklinik der Charité sind dort ca. 15—18000 Tripperfälle behandelt worden. Nie ist eine Blennorrhoe beobachtet worden. Wer das Krankenmaterial der Klinik kennt, weiss, dass Sauberkeit jedenfalls bei der Verhütung der Augenblennorrhoe keine Rolle gespielt hat. Ich habe nie beobachtet, dass ein Kranker nach einer Manipulation an dem Penis (Secretentnahme zur Gonococcen-Untersuchung, Einspritzung u. s. w.) seine Hände gereinigt hätte. Bei meinem ambulanten, der Kassenpraxis angehörenden Klientel habe ich dieselbe Erfahrung gemacht.

Wie erklärt sich die Seltenheit der Blennorrhoe der Erwachsenen? Bei der Häufigkeit der gonorrhoischen Erkrankungen überhaupt kann von einer geringen Disposition, von einer grösseren Widerstandsfähigkeit des erwachsenen Individuums gegen den Gonococcus nicht die Rede sein. Es lag nahe, daran zu denken, dass vielleicht der Gonococcus der Blennorrhoe andere biologische Eigenschaften durch die Umzüchtung auf einen anderen Nährboden angenommen habe und dementsprechend sich kulturell anders verhalten könne, als der Gonococcus der Harnröhren-Gonorrhoe.

Kulturversuche aus dem blennorrhoischen Auge sind in nicht sehr

Digitized by Google

grosser Zahl gemacht worden. Gebhardt (Berl. klin. Wochenschr. 1892) züchtete in einem Fall nach Wertheim's Methode, Chadwick (Boston med. and surg. Journ. 1895) in einem Fall auf einem sauren Gemisch von Ochsenserum und Hydrocelenflüssigkeit Gonococcen. Auch Morax (l. c.) scheint in einigen Fällen Erfolg gehabt zu haben. Zweifelhaft erscheinen mir die Angaben von Andrews (New York med. Journ. Bd. 51. p. 681). Dieser Autor, der z. B. in 108 von 144 Fällen chronischer Gonorrhoe Gonococcen fand, will 14mal auf Glycerin-Agar oder Ochsenblutserum Gonococcen gezüchtet haben.

Jedenfalls erschien der Versuch berechtigt, auf dem von mir in einer so grossen Zahl von Fällen geprüften Kiefer'schen Nährboden die Gonococcen bei Blennorrhoe zu züchten. Herr Geh. Rath Prof. Dr. Schweigger hatte die Güte, mir das reiche Material der kgl. Augenpoliklinik und -Klinik zur Verfügung zu stellen. Ich möchte ihm, sowie Herrn Privat-Docenten Dr. Silex meinen besten Dank für die Ueberlassung des Materials aussprechen.

Die Untersuchung geschah in der Weise, dass ich auf der fertig nach der Augenklinik mitgebrachten Platte (Petri'sche Schalen) mit der geglühten Platinnadel Secrete impfte. Die weitere Untersuchung erfolgte auf der Syphilis-Klinik. Selbstverständlich wurde in jedem Falle das auf Objectträger gestrichene Secret mikroskopisch untersucht.

Da die Arbeiten im Winter vorgenommen wurden, war es denkbar. dass bei dem Transport die geimpften Gonococcen absterben konnten. Die Temperaturempfindlichkeit der Gonococcen ist ja eine allgemein bekannte Thatsache. Ich construirte deshalb durch Watteumhüllung und Aufstellung einiger mit heissem Wasser gefüllter Flaschen eine Art Wärmekasten für den Transport, der sich ganz gut bewährte.

Die Fragestellung bei dieser Untersuchungsreihe war: Verhalten sich die bei der Blennorrhoe der Neugeborenen und Erwachsenen vorkommenden Gonococcen kulturell wie die aus der Harnröhre gezüchteten. Diese Fragestellung erforderte eine gewisse Beschränkung. Es wurden daher eine ganze Reihe von Punkten, die für das bacteriologische Studium der Blennorrhoe sehr wichtig sind, z. B. Verhalten der Menge der Gonococcen zu der Intensität der Eiterung, Symbiose der Gonococcen mit anderen Mikroorganismen, pyogene Eigenschaften der neben den Gonococcen gefundenen Mikroorganismen, nicht speciell bearbeitet. Zweifellos ist die Bearbeitung dieser Fragen zum vollen Verständniss der Gonococcenblennorrhoe sehr erwünscht;

Digitized by Google

sie erfordert aber die dauernde Beobachtung und bacteriologische Verwerthung klinischer Fälle.

Ich habe Eiter aus den Augen von 15 Fällen von Blennorrhoea neonatorum und von 2 Fällen von Blennorrhoea adultorum zur Impfung benutzt. In 7 Fällen der ersten Kategorie waren beide Augen erkrankt. Es kamen also 22 blennorrhoische Augen zur bacteriologischen Untersuchung Bei etwa 5 Kranken wurde die Impfung auf Platten wiederholt vorgenommen. Sehr häufig wurden für ein Auge 2—3 Platten benutzt. Es mögen daher wohl circa 50—60 Platten (d. h. Petri'sche Schalen) angelegt worden sein. In 7 Fällen konnten Gonococcen in Reinkultur gewonnen werden, in 2 war das Resultat zweifelhaft, in 6 negativ. Selbstverständlich geht aus diesen Zahlenangaben durchaus nicht hervor, wie häufig man aus acuter Blennorrhoe der Neugeborenen Gonococcen in Reincultur gewinnen kann. Ich wählte Fälle, wie sie bei meinem Besuch in der Poliklinik gerade zur Verfügung standen. Es wurden also ganz frische, unbehandelte, seit längerer Zeit in Behandlung stehende, am selben Morgen bereits der Therapie unterworfene Kinder untersucht. Die Intensität der Fälle schwankte von einer leichten, ohne Anamnese kaum diagnosticirbaren Conjunctivitis bis zur foudroyanten, zu Cornealgeschwüren führenden Eiterung. Alle diese Factoren beeinflussen natürlich ausserordentlich die doch immerhin recht difficile Kultur des Gonococcus. Dazu kam, dass ich bei den letzten Versuchspersonen über bessere Ascitesflüssigkeit verfügte, als anfangs. Von welcher Bedeutung z. B. die Therapie für die Kulturversuche ist, ergab eine vor und nach der Therapie (Argentum-Einträufelung, Auswaschung u. a. m.) vorgenommene Plattenimpfung. Es zeigt sich, dass Gonococcen nur auf den vor der Behandlung geimpften Platten vorhanden waren, andere Mikroorganismen freilich durch die Therapie in ihrem Wachsthum nicht im mindesten alterirt waren.

Nach meinen Erfahrungen muss ich betonen, dass selbst bei der acutesten Blennorrhoe der Gonococcus im Eiter nicht der einzige Mikroorganismus ist. Wie eigentlich bei dem der Luft und äusserer Infection stets zugänglichen Organ selbstverständlich ist, enthält der unter jeder denkbaren Vorsicht entnommene Eiter (geglühte Platinnadel, Reinigung der Umgebung des Auges, Ausquellenlassen des ersten Eitertropfens und Impfung der folgenden) grosse Mengen anderer Mikroorganismen. Jedenfalls wuchsen sehr viele verschiedene Mikroorganismen ausser den Gonococcen auf meinen Platten, obwohl die Sterilität der letzteren durch 24stündigen Aufenthalt im Brütschrank vor der Impfung festgestellt war. Morphologisch handelte

Digitized by Google

es sich meist um weisse oder gelbe Staphylococcen. Welch eine Art von Staphylococcen es waren, insbesondere ob eitererregende gewachsen sind, habe ich nicht festgestellt.

Die in Reincultur gewonnenen Gonococcen verhielten sich unter denselben Bedingungen, d. h. auf dem Kiefer'schen Nährboden, ganz genau, wie die aus der Harnröhre stammenden. Bei dem Knaben Dominik z. B. gelang die Cultur bis zur V. Generation. Wie schon früher erwähnt, war auch hier die V. Generation in ihrer äusseren Colonieform nicht mehr so characteristisch wie bei den ersten Generationen; trotzdem zeigt das langsame Wachsthum, die Form der Diplococcen, die Entfärbung nach Gram, das Ausbleiben des Wachsthums auf den gewöhnlichen Nährböden, dass es sich in der That noch immer um Gonococcen gehandelt hat.

Der practisch diagnostische Werth der Reincultur bei der Blennorrhoe des Auges ist ungefähr derselbe, wie bei der Gonorrhoe der männlichen Harnröhre. Nur in acuten, mit starker Eiterung einhergehenden, möglichst wenig behandelten Fällen, bei denen im mikroskopischen Secret-Präparat sehr reichlich Gonococcen nachzuweisen sind, ist mir die Reincultur gelungen. Ich habe nie in einem Falle, in dem das makroskopische Präparat keine Gonococcen (mehr?) nachwies, Reinculturen erzielen können.

Ganz kurz will ich über die beiden Fälle von Blennorrhoea adultorum berichten. Es handelt sich um 2 Frauen H. und P. im Alter von ca. 35 und 50 Jahren. Eine sonstige acute blennorrhoische Affection war bei ihnen nicht nachgewiesen. Im ersten Falle konnte ich im mikroskopischen Präparat keine Gonococcen finden. Der Fall, der eine ausserordentlich ungünstige Prognose bot, soll sich später, wie mir Herr Dr. Abelsdorff, Assistent der Königl. Augenklinik, mittheilte, überraschend gebessert haben. Im zweiten Falle fand ich zahlreiche typische, intracelluläre Gonococcen im mikroskopischen Präparat. Trotzdem bei Patientin H. 3mal, bei Patientin P. 5mal je 1—2 Platten von jedem erkrankten Auge geimpft wurden, konnten keine Gonococcen-Reinculturen erzielt werden. Auch die Durchführung einer indifferenten Therapie — Wasser-Umschläge — anstatt der sonst üblichen Eis-Sublimatumschläge einige Stunden vor der Impfung hatte kein Resultat. Ich ziehe selbstverständlich keine Schlüsse aus dieser Thatsache.

Thierexperimente.

Nachdem durch die Untersuchung festgestellt war, dass der Gonococcus bei der Harnröhrengonorrhoe und Augenblennorrhoe sich morphologisch und

Digitized by Google

biologisch gleich verhält, blieb nur übrig anzunehmen, dass die Seltenheit der Infection des Auges bei Erwachsenen auf besondere nicht in der Krankheitsursache (der Gonococcen-Infection), sondern in dem kranken Individuum liegende Gründe zurückgeführt werden müsse. Oder aber: Man konnte annehmen, dass das Auge junger Individuen mehr für die Gonococcen-Erkrankung disponirt sei als das älterer Individuen.

Der Gedankengang veranlasste mich an neugeborenen Thieren zu experimentiren, nachdem die Infection der Augen erwachsener Kaninchen mir ebenso wie so vielen anderen Untersuchern keine Resultate ergeben hatte. Aus äusseren Gründen musste ich junge Kaninchen für meine Versuche wählen, obwohl nach einer Richtung gerade Kaninchen für solche Experimente wenig geeignet sind.

Jedem Untersucher wird aufgefallen sein, dass der Eiter der Kaninchen ausserordentlich reich an schleimigen und käsigen Bestandtheilen ist, dass er mit dem dünnflüssigeren zellenreicheren Eiter der Menschen wenig Aehnlichkeit hat. Für etwaige Nachuntersuchungen würde ich Versuche an anderen neugeborenen Thieren empfehlen.

Dagegen ist das neugeborene Kaninchen für Impfversuche im Auge sehr geeignet, weil die Thiere mit geschlossenen Lidern geboren werden und erst nach 12—14 Tagen spontan die Augen öffnen können. Eröffnet man gewaltsam mit sterilem Messer die Lidspalte, so hat man keimfreien Nährboden zur Verfügung. Die Lider kleben nach der Eröffnung sofort wieder zusammen. Man kann also Infection von aussen, Mischinfection u. s. w. sicher verhüten.

Ich ging nun folgendermassen vor. Eine Gonococcencultur wurde durch alle bekannten Hülfsmittel als solche verificirt; die Lebensfähigkeit der Gonococcen durch Ueberimpfung festgestellt. Neugeborenen Kaninchen (d. h. im Alter von 3—10 Tagen stehende) wurden aseptisch (mit geglühtem Messer) die Lidspalten geöffnet, was in der Regel ohne, jedenfalls aber ohne nennenswerthe Blutung gelingt. Mit der ausgeglühten Platinnadel wurde eine nicht sehr grosse Menge Gonococcen in die Lidsäcke gebracht. Das Auge wurde geschlossen. Obwohl die Lidspalten fast sofort wieder spontan verklebten, befestigte ich über der Lidspalte noch ein englisches Heftpflaster, dessen Ränder noch einmal mit Collodium festgeklebt wurden. Ich wollte so mit Sicherheit jede Infection von aussen, wie sie z. B. durch das Lecken der Mutter der Thiere hervorgerufen werden kann, verhüten. Bei diesem Versuch ist das Hineinbringen von Nährmaterial, das z. B. Wertheim bei seinen Experimenten vornahm, einfach infolge der kleinen räumlichen Ver-

Digitized by Google

hältnisse unmöglich. Es gelingt nicht einmal sehr grosse Gonococcenmengen in das Auge zu bringen. Erstens sind frische lebenskräftige Gonococcencolonien, d. h. solche die nur 24—48 Stunden alt sind, überhaupt nur klein, so dass man „Gonococcenmassen" gar nicht gewinnen kann. Zweitens wird aber jeder Ueberschuss von Gonococcen einfach aus der Lidspalte wieder herausgepresst.

Nach Möglichkeit wurden Fehlerquellen ausgeschlossen. Ohne jedes Resultat wurden Augen von Kaninchen in der gleichen Weise unter Fortlassung der Gonokokken-Infection behandelt, ohne jedes Resultat wurde Nährboden in das Auge gebracht. Controllversuche überzeugten mich auch, dass das Collodium nicht etwa einen Reiz auf Auge ausgeübt hatte. In einer Reihe von Versuchen wurde gar kein Collodium, sondern Heftpflaster angewendet, in anderen von jeder ausgiebigen Verklebung des Auges Abstand genommen. Ueber die zur Controlle vorgenommenen Impfungen mit anderen Mikroorganismen werde ich weiter unten berichten. Bei der Gleichartigkeit der Versuche ist es zwecklos, die Versuchsprotocolle in extenso zu veröffentlichen. Ich gebe daher nur die Ergebnisse.

Es gelang an circa 48 Kaninchenaugen eine Reaction auf die Impfung zu erzeugen. Bei circa 7[1]) Thieren war das Resultat negativ. In etwa 12 Fällen war die der Impfung folgende Erkrankung sehr unbedeutend. In der grossen Mehrheit der Versuche wurde eine Affection der Conjunctiva erzeugt, die man als eine leichte bis mittelschwere Conjunctivitis purulenta bezeichnen kann. Betrachten wir einen solchen „mittelschweren" Fall. Nach 24 Stunden war bei Oeffnung des Auges in beiden Conjunctivalsäcken Eiter enthalten. Sehr häufig quoll schon ein Eitertröpfchen nach Entfernung der Pflaster bei Druck aus der noch uneröffneten Lidspalte heraus. Der Eiter war meist recht zähe und mit viel Schleim vermischt. Oft war es gar nicht leicht, die Eiterballen auf die Platinspitze zu bekommen. Die Menge des Eiters war sehr verschieden. Meist war so viel Eiter vorhanden, dass man bequem 6—10 Objectträger in der Ausdehnung von circa $1^1/_2$—2 qcm mit Eiter zur Untersuchung beschmieren konnte. Vergegenwärtigt man sich die Kleinheit des Auges eines neugeborenen Kaninchens — das Thier ist überhaupt von der Schwanzwurzel bis zur Schnauze nur 8—10 cm gross — bedenkt man ferner, dass stets eine ganze Menge Eiter an dem die Lidspalte bedeckenden Heftpflaster im theilweise eingetrockneten

[1]) Die Grenzen zwischen negativem Resultat und unbedeutender Erkrankung sind selbstverständlich keine festen.

Digitized by Google

Zustande sich befand, so muss man die Menge des gelieferten Eiters für ziemlich gross halten, zumal Kaninchen überhaupt nicht sehr zur Eiterung neigen. Nach Entfernung des Eiters konnte man deutlich eine gewisse Röthung und Schwellung der Conjunctiva nachweisen.

Nach 48 Stunden war die Eiterung in einer Reihe von Fällen geringer, meist aber ebenso stark wie nach 24 Stunden. Am dritten Tage war recht häufig schon eine Verringerung der Secretion eingetreten. In einer Anzahl von Thieren dauerte die Eiterung 8—14 Tage; ja in einem Fall, den ich Herren Prof. Pfeiffer, Ehrlich und Brieger zu zeigen Gelegenheit hatte, war noch nach 5 Wochen Eiterung des inficirten Auges zu constatiren, In all' diesen mittelschweren Fällen ist der Process mehr oder weniger intensiv in derselben Weise verlaufen und spontan zur Heilung gelangt. Allerdings habe ich bei einem Thiere dieser Kategorie viele Wochen nach Ablauf der experimentellen Blennorrhoe eine circumscripte Trübung der Cornea festgestellt. Eine wesentliche Störung des Allgemeinbefindens der Thiere war nicht festzustellen. Ob die Entnahme von Eiter zur Untersuchung den Process beeinflusst hat und durch Entfernung der Noxen im Sinne einer Therapie gewirkt hat, lasse ich dahingestellt. Auffällig war jedenfalls, dass bei Thieren, bei denen der Process abgelaufen schien und die dem entsprechend Tage lang nicht weiter beachtet wurden, neue Eiterung bemerkt wurde.

Wenn auch bei all diesen mittelschweren Fällen der Gonococceninfection eine eitrige Conjunctivitis folgte, so war das Krankheitsbild doch dem der menschlichen Blenorrhoea neonatorum nur bedingt ähnlich. Es giebt zwar eine Anzahl von solchen mild und leicht verlaufenden Blenorrhoeen und es ist sogar wahrscheinlich, dass die Zahl dieser leichten Blenorrhoeen viel, viel grösser ist, als die Statistik zeigt, weil naturgemäss vorwiegend schwere Fälle der Behandlung der Augenkliniken überwiesen werden, Alles in Allem aber ist für das Krankheitsbild der menschlichen Blennorrhoe die foudroyante Eiterung charakteristisch. Diese foudroyante Eiterung nun wurde von mir bei 3 Thieren in 4 Augen experimentell erzeugt. Freilich kann ich von einer bewussten Erzeugung nicht sprechen. Bei einem Thiere, das in der üblichen Weise geimpft war, wurde zufällig mehrere Tage, nachdem die übliche mittelschwere eitrige Conjunctivitis eingetreten war, eine erhebliche Vermehrung der Eiterung festgestellt. Die Secretion wurde reichlicher und reichlicher; schliesslich konnte jeden Tag eine ganze Uhrschale voll Eiter aus dem erbsengrossen Auge des Thieres entleert worden. Ich habe die je an einem Tage entleerte Eiterung in Chloroform und

Digitized by Google

Chloroformgelatine conservirt in der medicinischen Gesellschaft demonstrirt. Die Secretion war so bedeutend, dass der Eiter buchstäblich auf die Erde floss, wenn man das Thier an den Ohren in die Höhe hob. Das zuerst erkrankte Thier inficirte sich selbst das ursprünglich nicht geimpfte Auge. Absichtlich wurden noch zwei solche Thiere mit dem Secret des zuerst erkrankten Auges geimpft; es entwickelte sich dasselbe Krankheitsbild. Die Eiterung dauerte bei den Thieren 2—3 Wochen an. Ich hatte Gelegenheit, die Thiere Herrn Generalarzt Prof. Dr. Burchardt, den Herrn Proff. Pfeiffer und Hirschberg zu zeigen. Herr Generalarzt Burchardt bestätigte mir, dass das Krankheitsbild völlig dem der menschlichen Blennorrhoe entsprach.

Aehnlich war auch der Verlauf. Die Schwellung der Lider wurde eine sehr bedeutende. Man konnte schon ohne Eröffnung der Lidspalte erkennen, wie eine starke Eitermasse die Lider gewissermassen vorbuchtete. Sehr bald zeigte sich eine beginnende Trübung der Cornea; schliesslich war die ganze Cornea geschwürig verändert und völlig undurchsichtig. Die Thiere gingen — irgend eine Therapie wurde nicht versucht — sämmtlich nach einigen Wochen ein.

Ich habe an dieser Stelle den Einwand zu besprechen: Hat nicht etwa überhaupt eine zufällige Stallinfection vorgelegen, bei der die Gonococcenbefunde mehr accidentelle waren? Ich kann nur betonen, dass bei circa 120 Kaninchen, die im Laufe der Zeit in unserem Stall sich befanden, keine Augenerkrankung ohne absichtliche Infection vorgekommen ist.

Ein zweiter Einwand könnte hervorheben, dass nur die zuletzt geschilderten Gonococceninfectionen, die zu profusen Eiterungen, Cornealgeschwüren u. s. w. Veranlassung gaben, als der menschlichen Blennorrhoe analoge Krankheitsbilder anzusehen seien, nicht aber die vorher geschilderten mittelschweren spontan geheilten Falle. Demgegenüber sei auf die Erfahrung verwiesen, dass auch bei Neugeborenen zweifellose Blennorrhoen relativ leicht auch ohne Therapie verlaufen. Rohner (Annales d'ocul. Bd. CXII, p. 375) hebt ausdrücklich diese Erfahrung hervor.

Ueber den Secretbefund sowie über die anatomische Untersuchung werde ich weiter unten berichten. Zunächst möchte ich die verschiedenen Aenderungen der Versuchsbedingungen mittheilen. Es ergaben sich die gleichen Resultate bei den Thierversuchen, wenn die zur Impfung benutzten Gonococcen aus dem acuten Harnröhrentripper und aus der acuten Augen-Blennorrhoe der Neugeborenen von mir gezüchtet waren. Es machte auch

Digitized by Google

keinen Unterschied aus, ob die erste, die zweite, oder die dritte Gonococcengeneration zur Impfung benutzt wurde. Zufällig habe ich mit der II. Generation noch ganz zuletzt die allerbesten Resultate erzielt. Spätere Generationen wagte ich nicht zu verwenden, weil in meinen Culturen der IV. und V. Generationen, wie oben erwähnt, ausserordentlich viel Degenerationsformen vorkamen. Herr Dr. Kiefer hatte mir einige Gonococcen-Reinculturen aus der Harnröhre der Frau und eine von einem Fall von Vulvovaginitis eines kleinen Mädchens stammende Gonococcen-Reincultur übergeben. Ich habe auch mit diesen Culturen, vor Allem mit der letztgenannten positive Resultate erzielt. In einigen Fällen glückte es durch Uebertragung von Eiter aus dem Auge eines Thieres auf das nicht inficirte gesunde Auge Eiterung hervorzurufen (so z. B. Versuch vom 25. April 1896). Ich muss aber hervorheben, dass ich auf diese Versuche wenig Werth lege. Besteht erst einmal Eiterung im Auge eines Thieres, ist dieselbe durch Wiedereröffnung des Auges constatirt, so ist eine Ansiedlung anderer Mikroorganismen nicht mehr zu vermeiden und es ist nicht mehr ohne Weiteres nothwendig, eine mit diesen Bacteriengemisch hervorgerufene Eiterung in einem bis dahin gesunden Auge auf die primäre Gonococcen-Infection zu beziehen. Schliesslich konnte ich auch mit einem allerdings ausserordentlich gonococcenreichen Eiter aus der Harnröhre eine erfolgreiche Impfung vornehmen.

Ist das Auge des neugeborenen Kaninchens ein leicht zur Eiterung neigendes Organ, ruft die Reizung mit irgend welchen anderen chemischen Noxen gleichfalls eine eitrige Conjunctivitis hervor? Da ich anfangs um ein Haften der Gonococcen (vergl. Versuch von Onodi über darauffolgende Impfung des Auges eines an katarrhalischer Conjunctivitis leidenden Hundes) zu erleichtern, leichte Verbrennungen der Cornea mit der Platinnadel vornahm, musste ich natürlich Controllversuche machen. Dieselben ergaben, dass eine Verbrennung allein ebenso wenig wie die Einbringung sterilen Gonococcen-Nährbodens eine Eiterung zur Folge hat.

Am wichtigsten sind die Infectionen mit anderen Mikroorganismen, die genau in der bei der Gonoccen-Impfung üblichen Weise vorgenommen werden. Selbstverständlich konnten nicht die für Kaninchen besonders pathogenen Mikroorganismen zur Impfung verwendet werden, sondern vulgäre saprophytisch und vor allem die in der Harnröhre ausser den Gonococcen vorkommenden Bacterien. Ich impfte Micrococcus prodigiosus, Fäulnissbacterien, vor allem aber die auf den Gonococcenplatten gewachsenen nach Farbe der Kultur, nach Art des Wachsthums, nach ihrem morphologischen

Digitized by Google

Verhalten dem Staphylococcus pyogens aureus und albus ähnlichen Mikroorganismen. Ich glaube nicht, dass die letzten sehr virulent gewesen sind, auch Lomry hat erst jüngst in einer interessanten Arbeit (Dermatolog. Zeitschr. 1896) nachgewiesen, dass z. B. bei der Acne Staphylococcen vorkommen, die an sich nicht virulent für Kaninchen sind, nach wiederholter Passage des Thierkörpers jedoch wieder sehr virulent werden. Aehnlich kann es sich mit den Staphylococcen bei der Harnröhrengonorrhoe verhalten. Es kommt aber für unsere Frage gar nicht darauf an, ob vollvirulente Staphylococcen auf der Conjunctiva des Kaninchens einen eitrigen Katarrh erzeugen, sondern ob die auf den Gonoccocenplatten neben den Gonoccocen aus dem Trippersecret gezüchteten Staphylococcen diese Eigenschaft haben. Ich habe aber nie mit einem der genannten Mikroorganismen auch nur den geringsten Erfolg erzielen können. Sehr interessant war folgender Versuch. Herr Dr. Wittkowsky hatte aus der acuten Gonorrhoe 11 Mal einen dem Gonococcus morphologisch sehr ähnlichen Diplococcus gezüchtet. Derselbe war nach Gram färbbar, wuchs auf dem gewöhnlichen Nährboden, war also leicht von dem Gonococcus zu unterscheiden. (Vergl. Verhandl. der Gesellschaft f. Geburtshilfe und Gynaecologie zu Berlin. Berlin. klin. Wochenschrift No. 30. 1896). In Gegenwart des Collegen impfte ich zwei Thiere; das eine mit seinem Diplococcus, das andere mit Gonokokken. Die Augen wurden in der üblichen Weise verklebt und nach 2 Tagen in Gegenwart des Collegen eröffnet. Das mit dem von Wittkowsky gezüchteten Diplococcus geimpfte war völlig intact, das mit Gonococcen inficirte liess schon bei leichtem Druck auf die Lider einen dicken Eitertropfen hervorquellen.

Schon die bisherigen Versuche haben wohl zweifellos ergeben, dass der Gonococcus in Reinkultur eine ziemlich charakteristische Reizung der Conjunctiva des Auges neugeborener Kaninchen zur Folge hat, dass also auch umgekehrt diese Reizwirkung für die Diagnose des Gonococcus verwerthet werden kann. Es fragt sich nun, wie verhält sich das durch die Gonococceninfection producirte Secret?

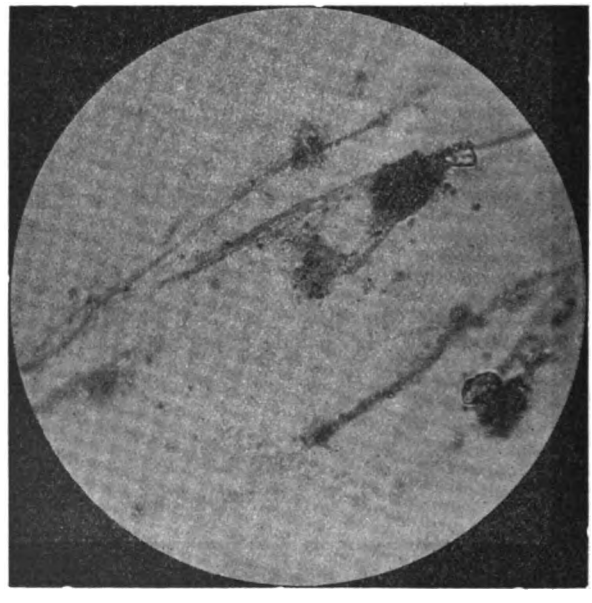
Die Beurtheilung des Secretes muss zunächst von der allgemeinen Erfahrung beeinflusst werden, dass einzelne Thiere, speciell das Kaninchen, weit weniger zur Eiterung neigen, als der Mensch. Man kann bekanntlich ohne alle Antiseptik und Aseptik grosse Operationen vornehmen und Heilung ohne Eiterung eintreten sehen.[1]) Es ist ja bekannt, wie verschieden sogar einzelne Menschenrassen sich verhalten, wie z. B. in den Tropen bei

[1]) Ich habe mich von dieser Thatsache bei zahlreichen Resectionsversuchen des N. ischiadicus überzeugt.

Digitized by Google

den Negern die Wunden auch ohne Aseptik leicht heilen. Um so wichtiger erscheint es, dass auch bei der Gonococcenimpfung in den meisten Fällen eine typische Eiterung festgestellt wurde. Sehr häufig waren im Gesichtsfelde[1]) nur mehrkernige Leukocyten zu erblicken. Freilich sieht man selten ein ganzes Praeparat, in dem nur Eiterzellen vorhanden sind. Je nach der Acuität des Processes treten Mucinmassen, käsige bröcklige Gebilde, einkernige Epithelien gleichende Gebilde, mehr oder weniger hervor. Das mikroskopische Bild erklärt eben die eigenthümliche zähe Consistenz des Kaninchens-Eiters. Sehr selten, vor allem wenn der gonorrhoische Process im Abklingen begriffen war, fand sich nur Mucin in den Praeparaten. Die einzelnen Eiterzellen selbst erscheinen oft wasserärmer als die bei der menschlichen Blennorrhoe vorkommenden. Sie erscheinen deswegen eigenartig geschrumpft. Auch das Protoplasma ist viel kerniger, als beim Menschen. Nicht selten fand ich sehr viel feine Granula in den Zellen, die bei Tinction mit altem Löffler'schem Methylenblau sich roth färbten, also die Mastzellenkörnchenreaction gaben. Man muss sich sehr hüten, diese Körnchenfür Mikroorganismen zu halten.

Fig. 1.



In Zellen liegende Gonococcen aus der experimentellen Blennorrhoe eines neugeborenen Kaninchens.

[1]) Eine wohlgelungene Mikrophotographie, die im ganzen Gesichtsfeld nur mehrkörnige Leukocyten zeigte, habe ich in der Berl. med. Gesellschaft demonstrirt. Aus mehreren Gründen konnten sie nicht reproducirt werden.

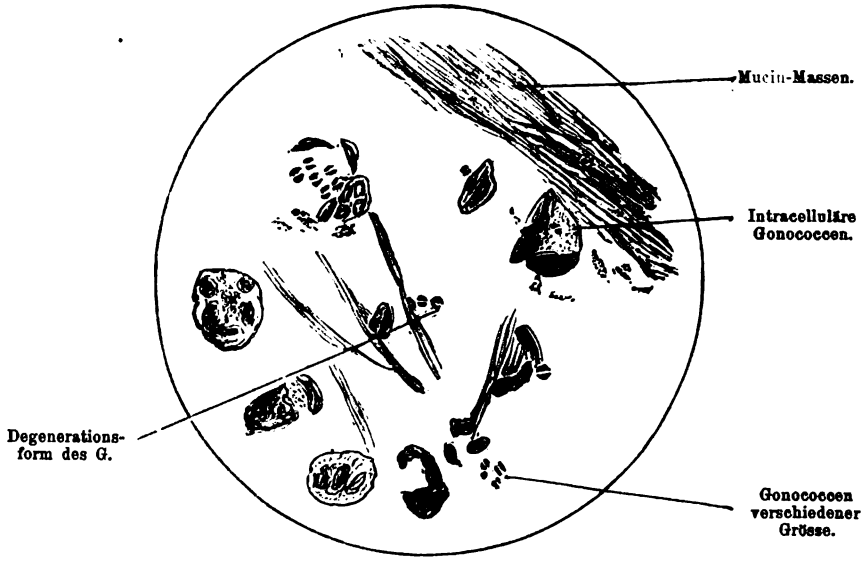
Digitized by Google

Was nun den Gonococcengehalt anbetrifft, so fand sich zuweilen nach 24 Stunden eine grosse Zahl von Gonococcen in Schleimmassen eingebettet wohlerhalten wieder (vgl. Abbldg. I). Dieser von anderen Untersuchern abweichende Befund zeigt, dass die Gonococcen jedenfalls in dem von der Conjunctiva abgesonderten Schleim sich 24 Stunden lebensfähig erhalten können. Ich sage absichtlich lebensfähig, weil nach meinen Erfahrungen nicht mehr lebensjähige Gonococcen eine Degenerationsform annehmen, wie ich das bei der Besprechung der Reinculturen gezeigt habe. Ueberall da, wo Eiterung auftritt, verschwindet die grosse Masse der Gonococcen, sie gehen im Kampfe mit der Zelle eben zu Grunde. Nicht selten sieht man inmitten der Eiterreste Gebilde, die man nur als Gonococcenreste auffassen kann. Es ist anzunehmen — und ich habe sehr häufig den Eindruck gehabt — dass einzelne Einschlüsse der Eiterzellen vielleicht phagocytotisch aufgenommene Gonococcen sind. Bei dem Reichthum der Kaninchen-Eiterzelle an Einschlüssen aller Art ist diese Frage leider nicht zu entscheiden. Nur so ist die relative Spärlichkeit der Gonococcen im Kaninchencheiter zu erklären. Obwohl man stets eine ganze Reihe von Gesichtsfeldern durchsuchen muss, ehe man Gonococcen findet, habe ich doch schliesslich in fast jedem Präparat typische Gonococcen nachweisen und Andern demonstriren können (sehr oft Herrn Prof. Burchardt). Andererseits findet man die Gonococcen noch mehrere Wochen lang nach der Impfung im Eiter. Die besten Bilder erhielt ich von den zu Cornealgeschwüren führenden, foudroyanten Fällen. Ich habe ein 3 Wochen nach der Impfung entnommenes Eiterpräparat mit typischen intracelluläre Gonococcen enthaltenden Eiterzellen in der Berliner medic. Gesellschaft (2. Oct. 1896) demonstrirt. Wenn auch der Gonococcus bei der experimentellen Blennorrhoe viel seltener ist, als bei der acuten Blennorrhoe der Neugeborenen und dem frischen Tripper der Harnröhre, so ist er doch unendlich viel häufiger als bei der chronischen Gonorrhoe und Blennorrhoe. Wenn wir aus einigen Tuberkelbacillen, die in vielen Lupusschnitten gefunden sind, die Zugehörigkeit des Lupus zur Tuberculose folgern, muss auch der Befund von einer relativ geringen Anzahl typischer Gonococcen bei einer experimentellen Krankheit für die Diagnose ausreichen. Die letzten Zweifel werden dadurch widerlegt, dass man ausser den Gonococcen keine anderen Mikroorganismen im Eiter der nach der Infection zum ersten Male geöffneten Augen findet. In Präparaten, die im weiteren Verlaufe der experimentellen Blennerrhoe angefertigt werden, bei denen also schon Secundärinfectionen stattgefunden haben, findet man natürlich neben Gonococcen auch andere Microorganismen.

Digitized by Google

Die Diagnose des Gonococcus in den Secretpräparaten wurde auf folgende Momente basirt. Als Gonococcen angesprochen wurden Diplococcen die so gegen einander lagen, dass ihre Längsseiten abgeplattet waren. Obwohl auch einzelne Diplococcen vorkamen, wurden doch auch in jedem Präparate Häufchen von „Gonococcen" meist in der Nähe von Zellkernen

Fig. 2.[1])



Combinationsbild. Gonococcen aus verschiedenen Gesichtsfeldern verschiedener Präparate.

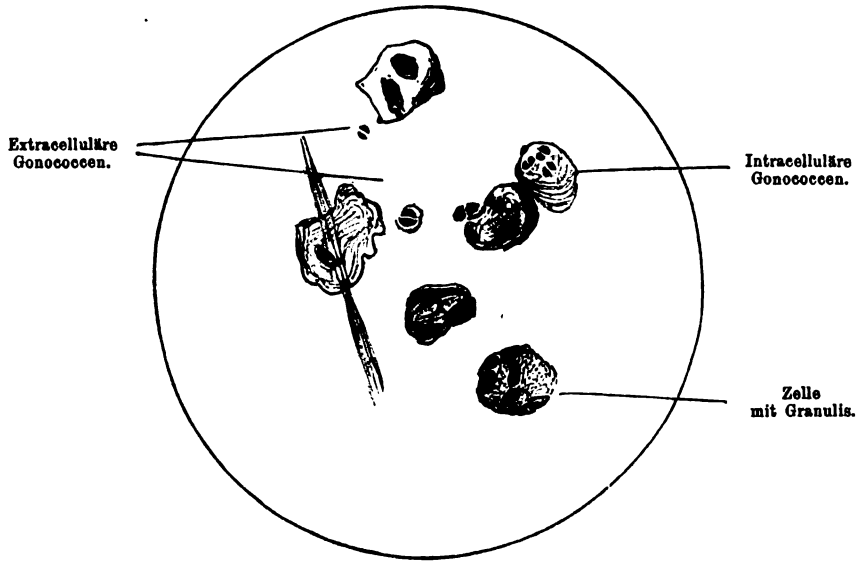
gefunden. Diese „Gonococcen" färbten sich sehr leicht mit Anilinfarben. Wendete man die Gram'sche Entfärbung und Gegenfärbung mit Bismarckbraun an, so sind keine nach Gram gefärbten, als Gonococcen anzusprechenden Diplococcen zu finden. Einige Male glaube ich auch bestimmt „braune", d. h. gegengefärbte Diplococcen gesehen zu haben. Leider ist ist nach meinen Erfahrungen der Kaninchen-Eiter wenig für die Doppelfärbungen geeignet. Ausser den Zellen enthält er häufig so viel körnige, käsige, krümlige Bestandtheile, dass alle bei der Doppelfärbung einen Farbstoff annehmen — die Alcoholbehandlung bewirkt wahrscheinlich eine reichliche Ausscheidung der im Serum des Eiters vorhandenen Eiweissstoffe —, dass die Differenzirung der Gonococcen erschwert wird. Ich konnte daher,

[1]) Die Eigenart der Präparate, sowie äussere Gründe liessen es zweckmässiger erscheinen, anstatt der meist nicht sehr guten auffallenden autotypischen Reproduction von Mikrophotogrammen zwei nach den Präparaten gezeichneten Skizzen zu reproduciren. Dieselben erlaubten auch ein Combinationsbild (Fig. II) zu geben.

Digitized by Google

wollte ich nicht zu viele der kostbaren Präparate opfern, die Doppelfärbung nur in einem Theil der Fälle anwenden. Nach Versuchen, die auf meine Veranlassung Herr Dr. Gauer angestellt hat, ist eine zweimalige Färbung desselben Präparates sehr unsicher. Wir haben sehr häufig Methylenblau-Präparate nach Entfernung des Balsams, Passage durch Alcohol u. s. w. in heissem Wasser entfärbt und dann die Doppelfärbung Gram-Bismarckbraun vorgenommen. Abgesehen von der geringen Aussicht, einen zuerst „blau" gefärbten Diplococcus bei der zweiten Färbung „braun" tingirt, überhaupt im Präparat nur wiederzufinden, haben wir sehr oft Mischfarben der Gonococcen festgestellt.

Fig. 3.



Gonococcen aus I. Gesichtsfeld. Blennorrhoe eines neugeborenen Kaninchens. Impfung mit II. Generation von G. nach 48 Stdn.

Es ist bekannt, dass der Gonococcus bei den acuten gonorrhoischen Erkrankungen des Menschen sehr häufig intracellulär gefunden wird. Es scheint nach Versuchen v. Hibler's an abgetödteten Gonococcen, dass die intracelluläre Lage auf einer passiven Eigenschaft beruht. Die Eiterzelle nimmt eben den Gonococcus phagocytotisch auf. Selbstverständlich ist diese intracelluläre Lage für die practische Diagnose sehr wichtig, obwohl andere Mikroorganismen, wie z. B. der Meningococcus intracellularis (Weichselbaum, Heubner), gleichfalls intracellulär liegen. Wer viele Gonococcuspräparate auf diese Frage hin studirt hat, weiss, dass sehr häufig ebenso viel, ja noch mehr Gonococcen extracellulär liegen, als intracellulär zu

Digitized by Google

erblicken sind. Ich besitze in meiner Sammlung eine Anzahl derartiger Präparate. Jedenfalls ist aber die intracellulare Lage der Gonococcen keine charakteristische Eigenthümlichkeit der letzteren, sondern der Zelle. In den charakteristischen Präparaten von der Blennorrhoe der Kaninchen finden sich nun weit mehr Gonococcen extracellulär als intracellär. Es finden sich aber auch intracelluläre Gonococcen in völlig typischer Anordnung, wenn auch diese Gonococcen-Zellen relativ selten sind. Ich hatte Gelegenheit, solche typischen Zellen Herrn Geh. Rath Senator, Herrn Prof. Dr. Max Wolff, Herrn Dr. Richter, Herrn Dr. Kayserling u. a. zu zeigen. Herr Prof. Wolff hatte noch in der Discussion über meine Demonstration in der Berliner med. Gesellschaft hervorgehoben, dass ihm die in dem festgelegten Gesichtsfeld des ausgestellten Mikroskopes liegende, zwei intracelluläre Gonococcen enthaltende Zelle, sowie die auf einer Mikrophotographie abgebildete, drei intracelluläre Gonococcen enthaltende Zelle noch nicht als vollgültiger Beweis erscheine. Nachdem Herr Prof. Wolff noch mehrere weitere Präparate, die ich ihm persönlich demonstrirte, gesehen hat, hat er selbst mir erklärt, dass seine Bedenken überwunden sind.[1])

Wie erklärt sich die relativeSeltenheit der intracellulären Lage des Gonococcus? Ich habe schon ausgeführt, dass die Eiterzelle des Kaninchenеiters eigenthümlich wenig wasserreich erscheint. Der Reichthum des Protoplasmas an kernigen und körnigen Einschlüssen, die theilweise die Mastzellenreaction zeigen, ist bereits hervorgehoben worden. Es liegt nun nahe, anzunehmen, dass die Gonococcenzelle im allgemeinen ein zu zähes Protoplasma hat, um die sehr häufig in ihrer Nähe liegenden Gonococcen zu umschliessen und damit in sich aufzunehmen. Es ist auch denkbar, dass die Kaninchenzelle chemotactisch sich anders verhält, als die Menschenzelle. Um aber aus dem Bannkreise der Hypothese herauszutreten, machte ich folgende Versuche. Ich versetzte Menschenblut und Kaninchenblut im sterilen ausgehöhlten Objektträger mit Gonococcen aus Reinkulturen und liess das Blut im Brutschranke 2—3—4 Stunden. Häufig setzte ich auch, um die Gerinnung zu verhüten, 5 proc. Glaubersalzlösung hinzu. Kiefer gelang es auf diesem Wege — er versetzte Gonococcenhaltende Ascites-Flüssigkeit mit Blut — in einigen Zellen des Menschen die Aufnahme von Gonococcen zu constatiren. Auch mir ist für Menschenblut der Versuch gelungen,

---

[1]) Ich habe noch einmal in der Berl. med. Gesellschaft (21. October 1896) meine Präparate vorgestellt. Eine grosse Anzahl von Fachcollegen haben dieselben als völlig überzeugend erklärt.

Digitized by Google

während für das Kaninchenblut ich kein Resultat erzielte. Doch halte ich selbst die Fortsetzung dieser Versuche für nöthig. Ich möchte gleich hier eine, wie mir scheint, nicht unwichtige Beobachtung erwähnen. Setzt man zu Gonococcen-Reinkulturen, um ein Deckglaspräparat zu machen, Wasser hinzu, so sieht man häufig keine sehr typischen Bohnenformen. Ich habe nie bessere Bohnenformen gesehen, als bei der Untersuchung der Gonococcen im Blutserum.

Untersuchungen von v. Hibler bestätigen übrigens die Verschiedenheit der Zellen des Menschen und der Thiere für ihre Fähigkeit Mikroorganismen aufzunehmen. Jedenfalls erklärt diese Thatsache die Seltenheit der intracellulären Lage der Gonococcen bei der experimentellen Blennorrhoe.

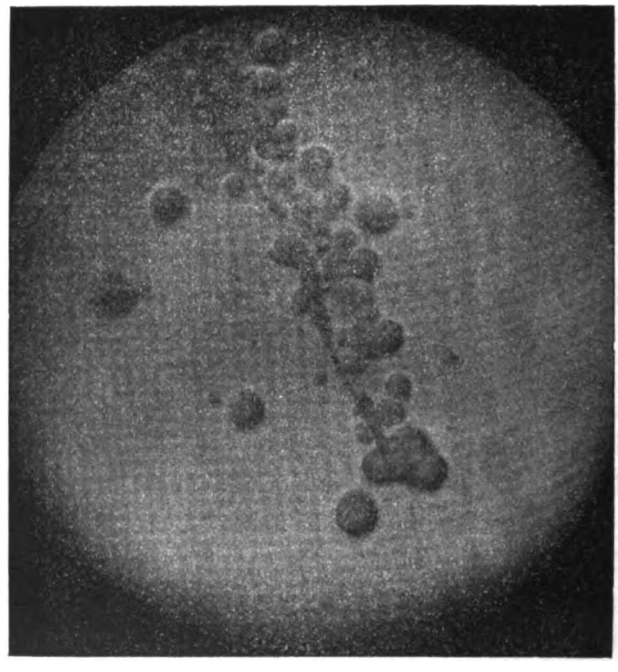
Wenn wir die Ergebnisse der Untersuchungen kurz zusammenfassen, so finden wir, dass nach der Impfung mit Gonococcen im Auge des neugeborenen Kaninchens im Eiter intracellulär und allerdings selten intracellulär Diplococcen von mehr oder weniger angesprochener Bohnenform und von Gonokokkengrösse finden, die bei Anwendung der Gram'schen Methode sich jedenfalls entfärben. Ist äussere Infection des Auges ausgeschlossen worden, so finden sich diese „Diplococcen" als einzige Mikroorganismen im Eiter. Man kann in diesen Diplococcen wohl kaum etwa anderes als Gonococcen sehen. Es fragt sich nun, lassen sich diese „Gonococcen" auch durch Reincultur aus dem Auge des Thieres wieder gewinnen? Wir haben gesehen, dass die Reincultur des Gonococcus nach dem Kiefer'schen Verfahren nur aus sehr stark gonococcenhaltigem Secret gelingt. Bei chronischer Gonorrhoe versagte die Methode. Je weniger Gonococcen vorhanden sind, je mehr andere Mikroorganismen in Symbiose mit den Gonokokken leben, desto schwieriger wird die Züchtung. Nun wäre es ja zweifelloss sehr häufig gelungen, Gonococcen aus dem 24 Stunden alten Secret bei der Kaninchenblennorrhoe zu züchten. Konnte ich doch häufig genug noch grosse Mengen zusammenhängender Gonococcen im Secret nachweisen. Es hätte aber die Züchtung nur bewiesen, dass die Gonococcen, die aus der ursprünglichen Reincultur in das Auge hineingebracht waren, noch lebensfähig sich erhalten hatten. Man musste also erst einige Tage nach der Impfung Secret zur Reinzüchtung verwenden. Inzwischen waren aber wieder auf der Conjunctiva andere Mikroorganismen gewuchert. Die spärlichen Gonokokken neben den überwiegenden anderen Mikroorganismen zur Cultur zu bringen, ist besonders bei dem üblichen Strichverfahren schwierig. Trotzdem glaube ich, dass mir in 2 Fällen die Reincultur der Gonococcen auch aus dem Kaninchenauge gelungen ist. Im ersten

Digitized by Google

Falle handelte es sich um einen der schweren zu Cornealgeschwüren führenden Fälle. Die Gonococcen waren etwas klein, die Colonien völlig typisch. Ich gebe die Mikrophotographien im Vergleich zur Mikrophotographie einer typischen Reincultur von einem Falle von Blennorrhoea neonatorum (vgl. Abbildungen No. 4 und 5).

Die Entfärbung der Gonococcen nach Gram war in dieser Kultur besonders charakteristisch. In einem zweiten Falle, von dem ich mikroskopische Präparate der Berliner med. Gesellschaft demonstrirte, war die Form der Gonococcen sehr deutlich. Impfungen mit diesen Reinkulturen konnte ich leider nicht vornehmen.

Fig. 4.



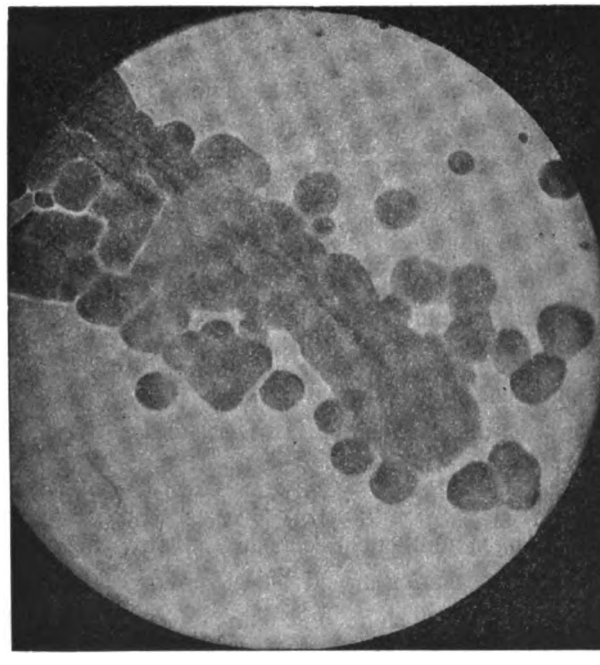
Reincultur gezüchtet aus dem Auge eines an experimenteller Blennorhoe leidenden neugeborenen Kaninchens. Photographie durch die Petri'sche Schale hindurch.

Ganz kurz will ich über die anatomische Untersuchung der in Folge der Blennorrhoe gestorbenen Thiere berichten. Es ist bisher erst das Auge eines Thieres eingehender untersucht worden. Die specielle Beschreibung der anatomischen Läsionen behalte ich mir für später vor. Bemerkenswerth war die ausserordentlich starke Entzündung sämmtlicher Gewebe des ganzen Augapfels. Ueberall sieht man dichte Massen von Rundzellen. Ich

Digitized by Google

erwähne ferner, dass ich sowohl in den Secretmassen, die auf der Conjunctiva der Lider sassen, als auch auf den die Cornea bedeckenden Secretmengen in ihren äusseren Schichten stark veränderte Diplococcen gefunden habe. Diese Diplocccen lagen aber in einem Bacteriengemenge, keineswegs in deutlich sichtbaren Eiterzellen. Ob es sich um Gonococcen gehandelt hat, kann ich daher nicht entscheiden. Ich kann es um so weniger, als die Augäpfel zur Untersuchung gar nicht zweckmässig vorbereitet wurden. Ich habe, um den Krankheitsprocess nicht zu stören, die Augäpfel nicht in vivo enucleirt und sofort in Alkohol gebracht. Nur aus diesem Grunde konnte Dinkler in seiner bekannten Arbeit (Gräfe's Archiv, Bd. 34, 1888) spärliche Gonococcen im Augapfel — übrigens extracellulär — nachweisen.

Fig. 5.



Gonococcen-Reinkultur aus dem Auge bei Blennorrhoe neonatorum. Photographie durch die Petri'sche Schale hindurch.

Finger erwähnt ausdrücklich, dass er bei seinen Versuchen zur experimentellen Uebertragung der Gonorrhoe auf den Menschen unmittelbar nach dem Tode des Individuums Alkohol absolutus in die Harnröhre spritzte. Ich selbst habe bei einem an Endocarditis gonorrhoica gestorbenen Manne, der an acutem Tripper gelitten hatte und in dessen Harnröhrensecret Gono-

Digitized by Google

coccen in vivo reichlich nachgewiesen waren, bei der 24 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Section den reichlich vorhandenen Eiter der vorderen und hinteren Harnröhre vergeblich auf Gonococcen untersucht. Ebensowenig konnten wir in der Harnröhre, die sehr interessante pathologische Veränderungen zeigte, Gonococcen nachweisen. Auch auf der Klinik v. Leyden's wurden vergeblich in der Harnröhre Gonococcen gesucht. Da nun meine an Cornealgeschwüren leidenden Kaninchen eines natürlichen Todes starben und todt aufgefunden erst circa 20 Stunden nach ihrem Tode zur Untersuchung kamen, ist ein Befund von Gonococcen schon a priori nicht wahrscheinlich. Ich werde trotzdem weitere Untersuchungen vornehmen.

Theoretisch wäre die Uebertragung der beim Kaninchen experimentell erzeugten Blennorrhoe entweder durch Secret oder durch Reinculturen auf den Menschen sehr wünschenswerth gewesen. Ich habe mich nicht zu diesem Versuche entschliessen können angesichts der von Jahr zu Jahr uns deutlicher zum Bewusstsein kommenden Gefahr der Gonococceninfection. Nothwendig ist diese Rückübertragung keinenfalls. Noch nie hat Jemand verlangt, man solle Diphtherie, Tuberculose oder Milzbrand von der experimentellen Thierkrankheit aus wieder beim Menschen erzeugen, um die specifisch-pathogenen Bacterien als solche zu verificiren.

Weiteren Untersuchungen muss es vorbehalten bleiben festzustellen, inwieweit unsere Kenntniss von der Biologie des Gonococcus sowohl wie von der Pathologie der Gonococcenkrankheiten durch die Thierversuche gefördert werden kann.

Einige Beobachtungen mögen als vorläufige mitgetheilt werden. Vom Secret der ausserordentlich virulenten, zu Cornealgeschwüren führenden Kaninchenblennorrhoe wurde eine gewisse Menge in das Auge eines etwa 4 Wochen alten Thieres gebracht. Die Thiere in diesem Alter haben bereits völlig offene Augen und entsprechende Lidbewegung. Das Thier vertrug den Eingriff reactionslos, während bei einem anderen in gleicher Weise behandelten etwas jüngeren Thiere, bei dem die Augen künstlich verklebt wurden, eine recht starke Blennorrhoe entstand. Es muss also durch die Lidbewegung das Secret aus dem Auge befördert sein, bevor die Gonococcen Gelegenheit hatten, auf dem neuen Nährboden sich einzunisten. Bei einer Serie von etwa 3—4 Wochen alten Thieren fiel mir auf, dass keine Blennorrhoe, wohl aber eitrige Secretion aus der Nase entstand. Im Nasensecret fanden sich völlig den Gonococcen gleichende extracelluläre Diplococcen. Die Hypothese liegt nun nahe, dass Gonococcen, wenn sie bei älteren Individuen in das Auge gelangen, theils durch die Lidbewegung

Digitized by Google

eliminirt, theils durch den Thränenstrom durch den Thränennasengang herausgeschwemmt werden. Sollte nicht auch für den Menschen diese Annahme zutreffen, sollte nicht auch in den Fällen, in denen bei erwachsenen Menschen die Gonococceninfection zur Blennorrhoe Veranlassung giebt, eine Verstopfung des Thränennasenganges vorliegen? Sache der Ophthalmologen ist es aber diese Frage zu entscheiden. Es sei jedoch erwähnt, dass Gompert experimentell eine Entfernung der Bacterien durch den Thränennasengang feststellte (Recherches experimentales sur les microbes des conjunctives à l'état normal. Thèse de Montpellier 1889). Jedenfalls würde sich die relativ geringe „Disposition" der Erwachsenen für die Gonococceninfection erklären.

Weitere Thierversuche werden zweifellos noch anzustellen sein; man wird die Virulenz der Gonococcen steigern, die geeigneteren Thierarten aussuchen müssen. Die Thatsache jedoch glaube ich festgestellt zu haben: Durch entsprechende Aenderung der Versuchsbedingungon ist es möglich, die Gonorrhoe, eine von den Krankheiten, die man für den Menschen specifisch eigenthümlich hielt, auch auf den Thierkörper zu übertragen.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07669 9845

Digitized by Google

Digitized by Google